Nr 3/99 (9) • 27.01. – 09.02.

To prostsze niż myślisz

Komputer ŚWIAT

Nowy dwutygodnik



Wskazówki



Kurs Office część 7

Strona 28

Mocna prezentacja

Trucizna w biurze!

Test drukarek laserowych odkrywa trującą prawdę

Strona 8

Online

Szukamy skarbów w internecie



Strona 38

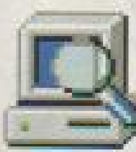
Test programów

Piszą, liczą, rysują i porządkują: pakiety biurowe

Strona 22

Porady

Dobrany zestaw – towarzysze naszego komputera



Strona 16

Gry dla każdego

Test dziewięciu najtańszych na rynku



Strona 46

Hi-fi/Wideo/Foto: Co warto wiedzieć o kolumnach głośnikowych

Strona 56

Nowości



AMD K6-3 to nie tylko kolejny szybszy procesor tej firmy. To wielki cios dla procesorowego potentata – Intela i radość dla posiadaczy starszych płyt głównych

Test sprzętu

Poradnik



Trudno się nam w tym wszystkim połapać? Komputer ŚWIAT tłumaczy dokładnie, jak funkcjonuje zestaw komputerowy

Magazyn

Test programów

Komputer ŚWIAT od redaktorów



Mariusz Ziomecki



Wiesław Małecki

Drodzy Czytelnicy!

Najważniejsze jest zdrowie! Redaktorzy Komputer ŚWIATA są pewni, że nie tylko dla nich, ale również dla większości Czytelników. Dlatego tym razem w teście sprzętu oceny końcowe przetestowanych drukarek laserowych mocno się zaczerwieniły... ze wstydu. I trudno się dziwić, bowiem niektóre z nich podczas pracy emitują wysoce szkodliwe dla zdrowia substancje chemiczne! Fe! Pewnie czerwienią się teraz także niektórzy producenci sprzętu... ze złości na Komputer ŚWIAT (jak można zdyskwalifikować w teście znane i chętnie kupowane drukarki renomowanych firm?). My hołdujemy jednak zasadzie: zdrowie ponad wszystko i dlatego tym razem byliśmy bezwzględni – trującym drukarkom odjęliśmy po 2-3 punkty od oceny końcowej. Uznaliśmy, że nawet najlepsze parametry techniczne, superekonomiczność czy atrakcyjne ceny nie zrekompensują uszczerbku na zdrowiu, którego możemy doznać, eksploatując trucicieli. Ci, którzy nie zgadzają się z naszym punktem widzenia, mogą oczywiście pominąć odjęte przez nas punkty za emisję trujących substancji i poprzestać na ocenie pośredniej. Przypominamy im słowa wielkiego poety „Szlachetne zdrowie, nikt się nie dowie..." i odradzamy testowanie na własnej skórze sensu znanego przysłowia: mądry Polak po szkodzie.

Wskazówki

Online

Dla ambitnych

Gry

Telekomunikacja

Hi-fi/Wideo/Foto



Kupując do domu zestaw hi-fi często nie zdajemy sobie sprawy, jak ważnym komponentem są w nim kolumny głośnikowe. Komputer ŚWIAT pokazuje zasadę ich działania i pomaga w wyborze

Rynek

Od redakcji

Prosto z dalekopisu

Skaner na Nowy Rok

W pierwszy dzień nowego roku Hewlett-Packard poinformował o zastąpieniu swego skanera płaskiego 5100C nowym modelem serii 5200C. Podobnie jak poprzednik podłączany jest on do komputera złączem **USB** lub szeregowym (jak drukarka). ScanJet 5200C sprzedawany będzie z oprogramowaniem, które rozpoznaje tekst, oraz umożliwia edycję zdjęć i archiwizację dokumentów. Producent zapewnia, iż urządzenie wykonuje typowe prace biurowe nawet trzykrotnie szybciej od modeli konkurencji, trudno jednak to zweryfikować, skoro skaner pojawi się u nas dopiero w marcu. Cena ok. 1000 złotych.

Wydrukuj euro

Kyocera, producent drukarek laserowych przygotowuje swoich klientów na wejście w nowy rok z nową walutą Unii Europejskiej – euro. Wszystkie nowe urządzenia firmy będą obsługiwały jego symbol, w starszych modelach można go zainstalować jako normalną wbudowaną czcionkę (do ściągnięcia ze strony http://kyocera.de/drucker/), co jest o tyle istotne, iż czcionka ta działa niezależnie od używanego systemu operacyjnego.

Japonia w Suwałkach

Spełniły się polskie sny o pozycji drugiej Japonii. Już w kwietniu, w Suwalskiej Strefie Ekonomicznej ruszy fabryka notebooków Fujitsu. Montażem wyposażonych w nowe procesory Intel Celeron komputerów zajmie się Karen Notebook – jeden z naszych większych sprzedawców komputerów przenośnych. Fabryka ma produkować rocznie minimum dziesięć tysięcy sztuk komputerów, które trafią do europejskich klientów.

Dwie strony na sekundę

120 kopii na minutę, czyli dwie strony w ciągu sekundy potrafi wydrukowywać najnowsze urządzenie firmy Nashuatec. CP306 jest cyfrowym powielaczem – rodzajem kopiarki szybszej i tańszej w eksploatacji niż tradycyjne ksero. Urządzenie mieści w sobie 1000 arkuszy A4, opcjonalnie można je też wyposażyć w automatyczny 30-stronicowy podajnik kopiowanych dokumentów. Cyfrowa kopiarka pracuje także w kolorze, z rozdzielczością 300 punktów na cal. Po dokupieniu specjalnego kontrolera urządzenie można także podłączyć do peceta, staje się wtedy szybką cyfrową drukarką. CP306 to niewątpliwie zabawka dla dużych firm i profesjonalnych punktów poligraficznych – za oszałamiającą prędkość druku trzeba zapłacić prawie 14 tysięcy złotych.

Informacje: Euroimpex SA
tel.: (071) 3725441
e-mail: office@euroimpex.com.pl
cena: ok. 13 900 zł



Ta superszybka kopiarka trafi do biur i agencji, gdzie czas jest na wagę złota

Graficzna fuzja

Monster Fusion to nowa karta graficzna firmy Diamond Multimedia. Urządzenie przetwarza grafikę płaską i jest jednocześnie **akceleratorem 3D**. Wyświetlaniem trójwymiarowych obrazów zajmuje się opisywany przez nas (nr 23/98) chipset Voodoo Banshee – młodszy brat kultowego Voodoo2. Banshee ma wiele zalet – obsługuje aż 16 MB pamięci, zapewnia doskonałą jakość obrazu w środowisku Windows i pozwala uzyskać w trakcie gry rozdzielczość obrazu niedostępną nawet dla Voodoo2 SLI (dwie połączone karty). Producent zapewnia, że posiadacze kart opartych na Banshee będą mogli cieszyć się wszystkimi grami stworzonymi specjalnie pod Voodoo. Niestety nie jest to do końca prawda, wiele tytułów odmawia współpracy, a zdezorientowani użytkownicy muszą instalować specjalne łaty. Miejmy nadzieję, że problem ten jest przejściowy i nie będzie dotyczył nowych gier. Na pewno atutem karty jest przyzwoita szybkość i niewygórowana cena – za ok. 590 zł otrzymujemy akcelerator grafiki dwu i trójwymiarowej, oraz gry – Unreal (11 poziomów) i Microsoft Moto Cross Madness.

Informacje:
Codena Systems
tel.: (061) 8173022
cena: 590 zł



Nowa karta Diamonda ma aż 16 MB pamięci

Ostry kieł AMD

Firma AMD rozpoczęła sprzedaż nowego procesora, który jest wyzwaniem rzuconym firmie Intel. *K6-3* nosi roboczą nazwę Sharptooth (ang. ostry kieł), co dobrze określa taktykę, jaką AMD stosuje wobec potężnego konkurenta. Polega ona na „podgryzaniu" nagłymi obniżkami cen i wprowadzaniu niedrogich, nowoczesnych i szybkich procesorów. Zeszłoroczny spektakularny sukces układów AMD K6-2 z technologią 3DNow! był dla Intela kubłem zimnej wody – firma straciła część udziału w rynku i, choć nie miała tego w planach, musiała dokonać znaczących obniżek cen. Sharptooth nie różni się budową od swojego poprzednika. O wyższości K6-3 stanowi rozwiązanie pożyczone z procesora Celeron A Intela, czyli dodatkowa pamięć **cache** (256 kB, dwukrotnie więcej niż w Celero-

Czterdzieści razy Toshiba



Choć napędy DVD stają się coraz bardziej popularne, nic nie wskazuje na to, by CD-ROM-y miały zniknąć z naszych komputerów. Odtwarzacze 640-megabajtowych krążków są wciąż dwukrotnie tańsze, a jeśli doliczyć specjalną kartę, bez której trudno oglądać filmy DVD, to różnica cenowa staje się jeszcze poważniejsza. Najwięksi producenci komputerowych podzespołów konstruują więc nadal nowe napędy CD-ROM – coraz szybsze i tańsze. XM-6401B to nowy napęd Toshiby o maksymalnej czterdziestokrotnej prędkości (5 MB/s). Urządzenie charakteryzuje się także bardzo dobrym (według producenta) czasem dostępu i wyszukiwania oraz sporym **buforem** danych. W tym miejscu musimy niestety rozczarować większość amatorów szybkości – CD-ROM Toshiby można podłączyć do komputera jedynie złączem ULTRA SCSI, co jest niemożliwe bez specjalnego, dość drogiego kontrolera. Napęd nie jest więc przeznaczony dla domowych użytkowników, lecz serwerów i stacji graficznych – te szybkie i wydajne komputery prawie zawsze wyposażone są w urządzenia SCSI. XM-6401B czyta wszystkie rodzaje krążków CD, także te wielokrotnego zapisu.

Informacje:
Alstor
tel.: (022) 6755515
cena: ok. 550 zł

nach), która pracuje z tą samą szybkością co procesor, w tym wypadku 400 MHz. To pozornie proste rozwiązanie powoduje niezwykły wzrost szybkości. Wedle niezależnych testów publikowanych w internecie, AMD K6-3 jest równie szybki jak Pentium II 400 MHz, a w niektórych wypadkach nawet go przewyższa. Kolejną zaletą układu jest zgodność ze starymi płytami głównymi, posiadającymi podstawki pod procesory klasy Pentium MMX. K6-3 400 MHz kosztuje ok. 1000 zł. W ciągu miesiąca ma pojawić się wersja układu o prędkości 450 MHz.

Informacje:
TCH Components
tel.: (022) 6460033
www.tch.com.pl

Prognoza Komputer ŚWIATA

Wydawało się, że nic nie jest w stanie zagrozić potężnemu Intelowi. Tymczasem AMD, firma pięćdziesięciokrotnie mniej warta na giełdzie, stworzyła procesor w pełni konkurencyjny wobec Pentium II. Nietrudno przewidzieć, iż odniesie sukces - oczekują go setki tysięcy użytkowników, którzy zaufali AMD i postanowili nie rozstawać się z płytami głównymi o porzuconym przez Intela standardzie.

Kurczaczek i świnka

Coraz większy popyt na cyfrowe kamerki postanowił wykorzystać Philips, lansując v-mail, czyli pocztę elektroniczną wzbogaconą filmami wideo. Można już w Polsce kupić najnowsze modele kamer tej firmy – PCA635VC i PCA645VC. Różnią się one jedynie kształtem i sposobem podłączania do komputera. PCA635VC wygląda jak świnka z soczewką zamiast ryjka. Podłączana jest do peceta przez port równoległy, czyli tak jak np. drukarka. PCA645VC – pozbawiony głowy kurczaczek, komunikuje się z komputerem coraz modniejszym złączem 03 USB. Rozdzielczość, w której urządzenia mogą rejestrować obraz, (decyduje o ostrości) wynosi tylko 252 na 288 punktów. Wystarczy to do domowych wideokonferencji i zapisywania poszczególnych klatek jako cyfrowych zdjęć, ale pełnoekranowego obrazu już nie osiągniemy. W kamery wbudowano także mikrofon, co ucieszy na pewno osoby walczące z plątaniną kabli na biurku. Oba modele kosztują tyle samo, ponad 700 zł, co źle im wróży; można kupić tańsze urządzenia konkurencji (np. firm Logitech czy Creative Labs), oferujące wyższe rozdzielczości odtwarzanego obrazu.

Informacje:
Cadena Systems
tel.: (061) 8173022
http://www.cadena.com.pl
cena: 726 złotych



Kurczaczek i świnka są ładne, ale wydają się ciut drogie jak na oferowaną rozdzielczość

Co to właściwie jest...

01 Akcelerator 3D
Przestrzenne przedstawianie grafiki wymaga bardzo wielu obliczeń. Procesor można odciążyć, instalując kartę akceleratora 3D, zdolnego wykonywać dużą liczbę obliczeń koniecznych do tworzenia obrazu. Gracze szczególnie lubią karty 3D Voodoo.

02 Bufor, czyli cache
Nazywany również pamięcią buforową, jest zazwyczaj używany przez procesor do przejściowego przechowywania danych. Pamięć buforowa jest nieustannie zapełniana danymi z dysku twardego, co bardzo przyspiesza dostęp do informacji, które się na nim znajdują.

03 USB
Nowy standard połączenia między komputerem a urządzeniami zewnętrznymi (skanery, drukarki, monitory itp.). Urządzenia USB nie potrzebują oddzielnego zasilacza.

04 TFT
Technologia TFT, stosowana w wyświetlaczach ciekłokrystalicznych, oznacza, że każdej najmniejszej części (pikselowi) matrycy odpowiada jeden tranzystor kontrolujący jakość obrazu. Matryce TFT zwane są też aktywnymi, ponieważ lepiej od starszych modeli odwzorowują obraz, np. poruszenie się myszy na ekranie.

05 Częstotliwość odświeżania
Zwana również częstotliwością wyświetlania obrazu. Obraz widoczny na ekranie monitora wyświetlany jest wiele razy w ciągu sekundy. Im częściej (wyższa częstotliwość) tym lepiej, bo obraz jest bardziej stabilny. Przy niskiej częstotliwości wyświetlania (np. 60 Hz) obraz będzie migotał.

Dźwięk bez karty

Wśród nowych głośników komputerowych Philipsa są takie, które nie wymagają karty muzycznej. DSS350 i DSS370 wyposażono w oprogramowanie, które przetwarza komputerowy dźwięk. DSS350 składa się z dwóch 30-watowych głośników, podłączanych do gniazda 03 USB. DSS370 ma dodatkowy, 30-watowy wzmacniacz basów.

Informacje:
Cadena Systems
tel.: (061) 8173022
Cena: DSS350 – 360 zł
DSS370 – 1072 zł





Nowe monitory Samsunga stworzono do prac domowo-biurowych

Mniejsze jest lepsze

Poważną wadą komputerowych monitorów są ich rozmiary, zwłaszcza głębokość. Niewielu stać na płaski wyświetlacz 04 TFT (od ok. 4000 zł), a klasyczne kineskopy zajmują mnóstwo miejsca na biurku. Producenci próbują rozwiązać ten problem i skrócić przeszkadzający, wystający tył monitora. Taka właśnie jest nowa seria monitorów Samsunga o skróconej szyjce. 15-calowe oznaczone są jako 510b i 510s; 17-calowy to 710s. Powierzchnia ekranu we wszystkich modelach pokryta jest powłoką antystatyczną i antyrefleksyjną. Widzialna część mniejszego wynosi 13,8 cala, większego – 15,7 cala. Mniejsze monitory różnią się między sobą 05 częstotliwością odświeżania i tzw. rozdzielczością, które decydują między innymi o ostrości obrazu. Model 510b zapewnia stabilny i ostry obraz przy rozdzielczości 1024 na 768 (510s – jedynie 800 na 600). Tę samą wartość zaleca producent do pracy z urządzeniem siedemnastocalowym.

Monitory te mogą zaciekawić domowych użytkowników też ze względu na umiarkowane ceny.

Informacje:
Cadena Systems
tel.: (061) 8173022
cena: 510s – 786 zł
510b – 1014 zł
710p – 1426 zł
http://www.cadena.com.pl

Nowy gracz

Coraz większy tłok robi się pośród procesorów przeznaczonych do niedrogich pecetów. Do dotychczasowych rywalizujących układów: Celerona Intela, K6-2 AMD, MII Cyrixa i Winchipa 2 IDT dołączył ostatnio nowy konkurent – mP6 firmy Rise Technology. Niewielka, produkująca dotąd na potrzeby armii, firma stworzyła procesor, który może zrewolucjonizować rynek tanich notebooków. mP6 nie jest najszybszy, lecz zużywa bardzo mało energii, słabo się nagrzewa i jest tani – w hurcie kosztuje 50, 60 lub 70 dolarów (ok. 180, 215 i 245 zł) odpowiednio za wersje 166, 233 i 266 MHz.

Procesor mP6 - z US Army do cywila



Prosto z dalekopisu

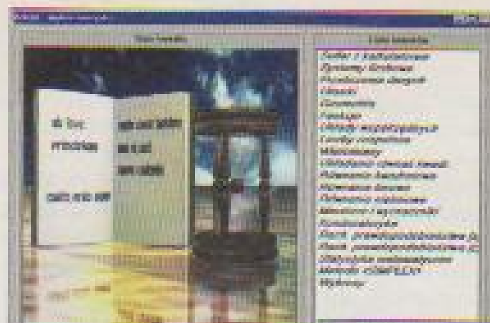
Komu fakturkę?

Faktury 98 to nowy program firmy WORD, który służy do wystawiania faktur i rachunków. Aplikacja umożliwia tworzenie list klientów, towarów i usług oraz wystawianie rachunków i faktur VAT. Jedna z opcji programu służy do monitorowania dłużników naszej firmy, do których możemy automatycznie rozesłać wydrukowane ponaglenia lub wezwania do zapłaty. Program współpracuje z pakietem Microsoft Office – ułatwia to wymianę dokumentów między Fakturą 98 a np. arkuszem kalkulacyjnym Excel lub edytorem Word. Faktura 98 wykorzystuje funkcje przewijania ekranu niektórych myszy (np. IntelliMouse), a jeżeli nie lubimy latającego po ekranie kursora, program można obsługiwać jedynie za pomocą klawiatury. Cena: 199 zł.



Dziurawy Excel

Excel 97 - najpopularniejszy na świecie arkusz kalkulacyjny – okazał się furtką, która teoretycznie otwiera przed hakerami dostęp do zasobów naszego komputera. Błąd w programie powoduje, że otwierając dołączony do listu elektronicznego plik Excela lub wchodząc na zrobioną za jego pomocą internetową stronę, stajemy się podatni na atak hakera. Komputerowy włamywacz może wtedy bezkarnie przesłać do naszego komputera specjalny kod, który jest w stanie zniszczyć dane i narobić niezłego bigosu. Na szczęście Microsoft potraktował problem poważnie i niemal natychmiast udostępnił łatę (uaktualnienie), która zdaniem firmy likwiduje zagrożenie. Można ją ściągnąć ze strony: http://www.microsoft.com/misc/excelcall.htm



Adept policzy,
Polonez nauczy

Uczniowie dzielą się ponoć na humanistów i matematyków. Ci pierwsi pocą się ze strachu przed klasówką z trygonometrii, drudzy zaś nie są w stanie pojąć, że nie ma matematycznego wzoru na interpretację wiersza.

Programy Adept matematyki i Polonez stworzono, by pomóc obu grupom nieszczęśników. Już za pół roku matura, egzaminy do szkół wyższych i średnich – słowem, nic przyjemnego.

Zacznijmy od Adepta matematyki. Aplikacja ta składa się z licznych autonomicznych części, nazywanych przez producenta kalkulatorami. Służą one do przeprowadzania najróżniejszych obliczeń i operacji na ułamkach, współrzędnych, wielomianach, do tworzenia funkcji i wykresów, równań kwadratowych i liniowych, pomagają poznać geometrię przestrzenną. Adept jest tak rozbudowany, że przyda się nawet studentom kierunków ścisłych, zwłaszcza że obejmuje takie dziedziny jak statystyka matematyczna, macierze, wielomiany czy rachunek prawdopodobieństwa. Za jego pomocą możemy także przeliczać dane w różnych systemach miar i wag oraz poznać tajniki liczb rzymskich lub dziesiętnych. Dobre wrażenie psuje jednak trudny do rozgryzienia sposób obsługi większości skomplikowanych funkcji programu. Producent powinien pójść do kąta za brak instrukcji (do programu dołączono jedynie kilkustronicową broszurkę, która jest tylko rozbudowanym spisem treści).

Polonez z kolei to aplikacja, która ma pomóc uczniom szkół podstawowych i średnich opanować tajniki ojczystej mowy. Główny nacisk położono na naukę ortografii i gramatyki. Jeżeli często zdarza nam się pisać „ktury" i „karzdy", możemy podszkolić się, pisząc komputerowe dyktanda. Jest ponad 80 takich zadań o różnej skali trudności. Możemy w każdej chwili posłuchać dowolnego fragmentu tekstu, kiedy zaś popełniamy błąd, pojawia się nauczyciel o karcącym spojrzeniu. Nauce teorii służy Vademecum reguł ortograficznych, a wiadomości na temat składni zawarte są w dziale poświęconym rozbiorowi zdań. W Poloneza wbudo-

Wirtualna dyskietka

Komputery iMac nie mają stacji dyskietek. Wielu uważa to za wadę, więc firma NetFloppy (sieciowa dyskietka) stworzyła na stronie http://www.iMacFloppy.com wirtualną 3-MB dyskietkę dla właścicieli iMaców. Przesyła się tam przeznaczone dla kogoś dane, a stamtąd adresat ściąga je do siebie. Ochronę przed ingerencją niepowołanych osób stanowi hasło. Usługa jest darmowa. W ciągu dwóch miesięcy ma powstać wirtualna dyskietka dla pecetowców.

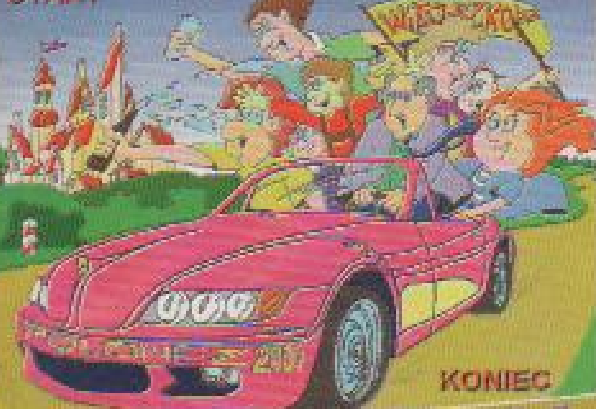
Informacje: NetFloppy http://www.iMacFloppy.com

Komputer – Najlepiej sprzedające się programy – koniec grudnia (hity wśród gier – patrz strona 48)

HITY

Źródło: Centralny Ośrodek Informacji Gospodarczej

Miejsce	Program	cena zł	rodzaj programu	
1	Dookoła Polski	169	encyklopedia multimedialna	–
2	EuroPlus+ Reward	199	nauka jęz. angielskiego	bardzo dobre
3	Encyklopedia dla dzieci	169	encyklopedia multimedialna	–
4	Adept matematyki	49	program edukacyjny	–
5	Polonez	49	program edukacyjny	–
6	Czarodziejskie opowieści	49	bajki dla dzieci	–
7	Encyklopedia małego człowieka	149	encyklopedia multimedialna	–
8	Encyklopedia nauki	169	encyklopedia multimedialna	–
9	Słownik obrazkowy	149	słownik dla dzieci	–
10	Matma jest super	129	program edukacyjny	bardzo dobre





wano także prosty edytor tekstu i słownik terminów literackich, przeznaczony raczej dla uczniów podstawówki i młodszych klas liceum. Do matury jednozdaniowe wyjaśnienie hasła literackiego niestety nie wystarczy.

Oba programy kosztują poniżej 50 złotych, czyli mniej niż dwie godziny korepetycji.

Wymagania sprzętowe nie są duże – wystarczy pecet z procesorem 486 i 8 MB pamięci operacyjnej, choć im wydajniejszy sprzęt, tym szybciej przeprowadzane będą skomplikowane obliczenia.

Informacje: MarkSoft
tel.: (022) 6639390
http://www.marksoft.com.pl
cena: obu programy po 49 złotych

KOMPUTER IRYTACJE



Niektórzy sprzedawcy komputerów tak kochają, kiedy interes się kręci, że gotowi są nawet na dezinformację, żeby tylko zwabić klientów i dobić targu. A co potem? Nabity w butelkę klient wścieka się i wylewa słuszne żale na temat „Partaczy z Cezara" do skrzynki skarg Komputer ŚWIATA. A było tak: Czytelnika Łukasza Leśniewskiego z Radomia skusił anons firmy Cezar-Komputery, która oferowała zestaw komputerowy Cezar PII Junior. W ramce, gdzie wymieniano, co ten Junior ma w środku, wśród różnych płyt, kart i bajerów znalazła się też taka informacja: Klawiatura Windows 95. Wtajemniczeni wiedzą, że jest to klawiatura z kilkoma przyciskami więcej. Niewtajemniczonym czasem się wydaje, że mowa tu o programie, tzw. systemie operacyjnym Microsoft Windows 95. Bez jakiegoś systemu operacyjnego komputer za diabła nie ruszy, a do niedawna Windows 95 był najpowszechniej używanym i instalowanym systemem na świecie. Czytelnik Leśniewski, a właściwie jego rodzice, kupili Juniora od Cezara i szybko zaczęły się schody. Najpierw zastrajkowała klawiatura, potem karta graficzna (zdaniem klienta dlatego, że pracownik serwisu postawił komputer na śniegu...). Po naprawach przestały poprawnie działać różne programy Czytelnika. Cezar orzekł, że problemem jest system operacyjny, a tego nie sprzedawał. Dla klienta była to nowa wiadomość: skąd więc Windows wziął się w komputerze? Szef serwisu Przemysław Wyszyński wyjaśnił, że wgrali go do Juniora z dobrego serca, nieformalnie, aby pokazać klientowi, że sprzęt jest OK. Ciekawe, co firma Microsoft sądzi o takich praktykach. Bo co sądzi Czytelnik o Cezarze, to już wiemy z nagłówka listu.

GO!ZILLA rękę ci poda

Każdy użytkownik internetu ściąga z sieci mniej lub bardziej regularnie najróżniejsze pliki, często bardzo duże. Nie jest to łatwe, kiedy dysponuje się zwykłym modemem i dostępem do internetu oferowanym przez TP SA. Bezsenne noce spędzone przed monitorem, dziesiąta kawa o czwartej nad ranem, gdy ruch w sieci jest najmniejszy, to dla wielu internautów normalne doświadczenia. Mijają godziny – mamy już 97% fantastycznej gierki i nagle... BUM! Połączenie zostało zerwane!!! To typowa sytuacja (dziękujemy ci, Telekomunikacjo Polska, za złej jakości linie telefoniczne!). Dlatego lepiej nie ryzykować ściągania większych plików bez specjalnego oprogramowania. Jedną z takich aplikacji jest Go!Zilla 3.3 firmy GizmoNet.

Program bez trudu rozwiązuje problem rwących się połączeń – potrafi je odnawiać w miejscu, gdzie nastąpiła przerwa. Co więcej, możemy sami przerwać kopiowanie pliku i kontynuować następnego dnia (następnej nocy?). Go!Zilla bez problemu współpracuje z internetowymi przeglądarkami. Program cały czas działa w tle. Gdy klikniemy na odnośnik, włącza się i przerażającym rykiem filmowego jaszczura oznajmia, iż przejął kopiowanie pliku. Przeraźliwy wrzask sygnalizuje także ukończenie przenoszenia pliku, a gdy wystąpią jakieś problemy, powiadomi nas o tym kwestią: Houston – we've got a problem (Houston, mamy problem – słynne zdanie, wypowiedziane przez członka załogi pechowego Apolla 13, skierowane do bazy w Houston). Program może też błyskawicznie połączyć się z serwerami na całym świecie i doradzić, skąd najszybciej ściągnąć poszukiwany plik. Po wykonaniu zadania lub zadań sprytne monstrum potrafi zakończyć połączenie z internetem, a nawet wyłączyć komputer! Ale i to nie koniec zalet! Aplikację można także zaprogramować – idziemy spokojnie spać, a o trzeciej w nocy program sam łączy się z siecią, pobiera wybrane pliki i wyłącza komputer. W pełni funkcjonalna wersja demonstracyjna programu znajduje się na stronie producenta, jednak prościej i dużo szybciej (kilka minut) jest ściągnąć ją z adresu http://tucows.icm.edu.pl/adnload/dlgozilla.html Najnowsza Go!Zilla nie zrujnuje nam budżetu. Mieszczącą się na dyskietce wersję instalacyjną można skopiować w niecałe pięć minut. Wolno ją testować przez miesiąc, potem trzeba się z potworkiem pożegnać lub zapłacić 20 dolarów (ok. 70 zł).

Informacje:
GizmoNet
http://www.gozilla.com



Ploteczki z branży



Pionierzy z PKP
Polskie Koleje Państwowe, niesłusznie dotąd uważane za przestarzałego molocha, jako pierwsze odpaliły tzw. bombę milenijną. Już 1 stycznia 1999 na 1500 stacjach PKP przestały działać kasy fiskalne. Reszta świata spodziewa się problemów z datownikami komputerów dopiero za rok.

Samsung złotousty
Namgoong Suek, prezes firmy Samsung SDS Corporation, został ministrem ds. informacji i komunikacji Korei Południowej. Ciekawe, kiedy premier Buzek zaproponuje jakąś tekę prezesowi Optimusa Klusce...

Nie kradnij w Chinach
Ciężko być hakerem w Państwie Środka. Przekonali się o tym dwaj bracia – komputerowi włamywacze, którzy ukradli 260 tysięcy juanów (ponad 110 tysięcy złotych) z Komercyjnego Banku Chin. Chiński wymiar sprawiedliwości skazał obu na karę śmierci. Chiny to jedno z najszybciej rozwijających się państw świata, ale brutalnie są tam gwałcone prawa człowieka.

Kup pan trutkę
To mogło zdarzyć się tylko w Japonii. Autor jednej z sieciowych witryn sprzedawał za pośrednictwem internetu truciznę amatorom samobójstwa. Co najmniej jeden z klientów zażył specyfik i zmarł. Policja sądzi, że to samo spotkało twórcę makabrycznej witryny.

Praca popłaca
Amerykański sen: były pracownik Pizza Hut Steve Case jest prezesem America OnLine, największego w Stanach (15 mln klientów) dostawcy usług internetowych. Właśnie stał się kolejnym miliarderem w sieciowej branży.

Drogowskaz

Laserowy zawrót głowy

Gdy drukarka laserowa zaczyna pracę, powietrze w naszym pokoju robi się ciężkie. W teście porównawczym Komputer ŚWIAT demaskuje najgorszych grzeszników-trucicieli



Jeżeli w naszym biurze lub pracowni stoi 01 **drukarka laserowa** to bardzo możliwe, że często oddychamy zanieczyszczonym powietrzem. Okazuje się bowiem, że niektóre drukarki laserowe to prawdziwi truciciele.

Dosłownie: urządzenia, które wyrzucają z siebie ładnie zadrukowane strony, emitują również chmurę szkodliwych dla zdrowia chemikaliów. Zanieczyszczenia te mogą powodować kaszel, bóle głowy albo katar, a w skrajnych wypadkach grożą nawet chorobą nowotworową. Które z tych urządzeń można kupić bez zastanowienia? Czy są modele, które nie tylko dobrze drukują, lecz również nie stanowią zagrożenia dla zdrowia? Zleciliśmy niezależnym instytutom badawczym przetestowanie 10 drukarek laserowych w cenie do 2500 złotych; sprawdzono jakość ich wydruków oraz wpływ na otoczenie. Szczególnie interesowało nas, ile szkodliwych dla zdrowia substancji, między innymi 02 **lotnych związków organicznych** (np. benzenu lub styrenu), ozonu i pyłów, emitują drukarki laserowe.

Wynik jest niepokojący: połowa z testowanych drukarek laserowych stanowi zagrożenie dla zdrowia! Wydzielania substancji szkodliwych nie można uzasadnić lepszą jakością wydruku, gdyż najbardziej ekologiczni uczestnicy testu drukują równie dobrze jak najgorsi truciciele. Wysoka emisja szkodliwych substancji może powodować bóle głowy, złe samopoczucie, wywoływać choroby – poczynając od alergii, a na nowotworach kończąc. Warto więc pamiętać o częstym przewietrzaniu pomieszczeń, w których pracują drukarki. Największym trucicielem okazał się Epson EPL 5700, emitujący benzen w ilościach zagrażających zdrowiu. Wynik pomiaru wykazał znaczne przekroczenie normy na maksymalne dopuszczalne stężenie benzenu – ta drukarka nie powinna być sprzedawana.

Wszystkie modele drukują teksty z zadowalającą jakością. Jedynie przy wydrukach grafiki niektóre urządzenia potrafią zastrajkować. Często w ogóle nie drukują grafik, rysunków i zdjęć, czasem produkują wydruki niekompletne. Powodem jest zbyt mała ilość wbudowanej w drukarce pamięci, która przechowuje dane opisujące skomplikowaną grafikę.

Następny punkt testu to tempo pracy. Drukarki laserowe bardzo wolno opuszczają boksy startowe. Po włączeniu potrzebują sporo czasu, aby osiągnąć stan gotowości do pracy. Powodem jest ich zasada działania: drukarka musi najpierw się rozgrzać – niektóre elementy w środku powinny osiągnąć określoną temperaturę. Dopiero wtedy urządzenie jest gotowe do „zapiekania" 03 **tonera** na papierze.

Gdy wreszcie drukarka się rozgrzeje, jest już bardzo żwawa. Jednak niektóre modele są szybsze, inne wolniejsze. Do zadrukowania sześciu stron z dużą ilością tekstu szybkie modele potrzebują minuty, wolniejsze – prawie dwóch.

To trzeba wiedzieć

Drukarki laserowe z reguły pracują szybciej, jakość wydruku jest lepsza niż w wypadku ich kolegów – 04 **drukarek atramentowych**. Niestety, przystępnie wycenione urządzenia, jak te testowane przez Komputer ŚWIAT, nie potrafią drukować w kolorze. Ich czarno-białe wydruki zdjęć są albo zbyt jasne albo zbyt ciemne. Najczęściej zdjęcia są dodatkowo poprzecinane paskami zakłóceń.

Laserowe drukarki kolorowe są jeszcze zbyt drogie, aby je kupować na domowe potrzeby – typowy model kosztuje obecnie powyżej 10 tysięcy złotych. Dostępne są więc tylko dla profesjonalistów. Ale moment, kiedy będziemy mogli mieć taką drukarkę w domu, nadejdzie z pewnością już w następnym tysiącleciu.

W tabeli testowej istnieje rubryka Druk kolorowy - po to, aby w następnych testach, gdy pojawią się kolorowe drukarki laserowe, móc porównywać je z czarno-białymi.

Co to właściwie jest...

01 Drukarka laserowa
Drukarki laserowe używają promienia lasera do utworzenia na specjalnym bębnie światłoczułym dokładnego wizerunku drukowanej strony. W miejscach oświetlonych do bębna przywiera 03 **toner**, który potem przenoszony jest na kartkę. Jakość wydruku nie zależy w zasadzie od stosowanego papieru.

02 Lotne związki organiczne
Tak określa się substancje parujące już w niskich temperaturach. „Organiczne" oznacza, że chodzi o związki węgla. Substancje należące do tej kategorii to np. benzen, styren i dwufenol.

03 Toner
Toner to proszek używany jako „suchy atrament" w drukarkach laserowych i kopiarkach. Toner nakładany jest na papier i później utrwalany w wysokiej temperaturze.

04 Drukarka atramentowa
Drukarki atramentowe „strzelają" na papier mikroskopijnymi kropelkami atramentu. Płyn ten łatwo spływa po zwykłym papierze, dlatego najlepsze efekty uzyskujemy stosując specjalny, lecz drogi papier. Drukarki atramentowe są tańsze od drukarek laserowych, ale pracują wolniej.

05 A4
A4 to typowa wielkość papieru listowego i kartek do kopiarek. Format A4 to kartka papieru o wymiarach 210 x 297 milimetrów. Jeśli złożymy kartkę A4 na pół, otrzymamy A5. Podwójna wielkość kartki A4 to format A3. Strona Komputer ŚWIATA ma w przybliżeniu format A4.

Wydruk skomplikowanej grafiki zajął najszybszej drukarce (NEC) 46 sekund, cztery razy mniej od najwolniejszego urządzenia (OKI), które zażyło na to zadanie ponad trzy minuty.

Wszystkie przetestowane drukarki bardzo hałasują w czasie drukowania. Gdy musimy spędzić wiele godzin w jednym pokoju w towarzystwie takiego krzykacza, nasz system nerwowy jest wystawiony na ciężką próbę.

Wszystkie urządzenia należy pochwalić za duże zasobniki papieru. Przy wydruku dłuższego tekstu nie musimy ponownie napełniać kasety na papier.

Użytkowników drukarek laserowych oczywiście interesuje, ile pieniędzy wydadzą na wydruki po zakupie urządzenia. Sprawdziliśmy bardzo dokładnie koszty eksploatacji (patrz Tak testował Komputer ŚWIAT na str. 14). W wypadku niektórych drukarek koszty te są bardzo niskie – wydruk jednej strony tekstu w formacie 05 A4 (zwykła kartka maszynopisu) wyniósł niecałe 10 groszy.

Najlepszą drukarką okazał się Brother HL-1040. Model ten stanowi dowód, że można skonstruować urządzenie nie tylko doskonale spełniające swoje zadanie, ale także nie zanieczyszczające środowiska. Aż połowa testowanych drukarek ma obniżone oceny jakości ze względu na wysokie stężenie trujących substancji emitowanych do otoczenia. Zwycięzcą w kategorii Cena/Jakość został Panasonic KX-P 6500, drukarka dobra, prosta i tania w eksploatacji, a przy tym wyjątkowo cicha.



Drukarki laserowe potrzebują na rozgrzewkę długiego czasu

Zalety i wady testowanego sprzętu

	Model	+	–
1	Brother HL-1040	niska emisja substancji szkodliwych; bardzo szybka przy wydrukach tekstu i grafiki; niskie koszty wydruku	brak możliwości druku kolorowego
2	Minolta Pagepro 8L	niska emisja substancji szkodliwych; bardzo szybka przy wydrukach grafiki; bardzo czytelny druk tekstu	brak możliwości druku kolorowego; skomplikowana instalacja drukarki
3	Panasonic KX-P 6500	niska emisja substancji szkodliwych; wysoka rozdzielczość druku; bardzo czytelny druk tekstu; niski poziom hałasu	brak możliwości druku kolorowego; mocno zniekształcona geometria wydruków
4	Lexmark Optra E+	niska emisja substancji szkodliwych	brak możliwości druku kolorowego; niska rozdzielczość wydruków
5	Kyocera FS-600	niska emisja substancji szkodliwych; niskie koszty wydruku	brak możliwości druku kolorowego; bardzo nierealistyczny wydruk zdjęć; niemożliwy wydruk grafiki; bardzo skomplikowana instalacja drukarki
6	Hewlett-Packard LaserJet 1100	bardzo szybki druk tekstu; bardzo czytelny druk tekstu; bardzo prosta instalacja drukarki; mały pobór mocy	brak możliwości druku kolorowego; mocno zniekształcona geometria wydruków; wysoka emisja styrenu
7	NEC SuperScript 870	bardzo szybki druk grafiki; bardzo czytelny druk tekstu; bardzo prosta instalacja drukarki	brak możliwości druku kolorowego; bardzo nierealistyczny wydruk zdjęć; wysoka emisja benzenu
8	Xerox Docuprint P8e	bardzo szybka przy wydrukach tekstu i grafiki; mały pobór mocy	brak możliwości druku kolorowego; wysoka emisja styrenu; niska rozdzielczość wydruków
9	Epson EPL 5700	bardzo prosta instalacja drukarki	brak możliwości druku kolorowego; bardzo wysoka emisja benzenu
10	OKI Okipage 4w+	bardzo czytelny druk tekstu; niskie koszty wydruku	brak możliwości druku kolorowego; niska rozdzielczość wydruków; bardzo nierealistyczny wydruk zdjęć; niewłaściwe odwzorowanie stopni szarości; wysoka emisja styrenu i innych lotnych związków organicznych

Co to właściwie jest...

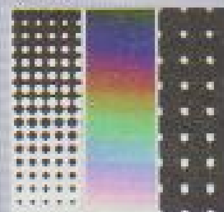
06 Rozdzielczość
Rozdzielczość drukarki jest miarą precyzyjności i dokładności wydruku. Im większa rozdzielczość, tym drukarka może lepiej wydrukować dwie bardzo blisko siebie położone linie, bez efektu zlania się ich ze sobą.

07 Ozon
Ozon to szczególna forma tlenu powstająca między innymi podczas pracy drukarki laserowej. Gaz ten jest jasnoniebieski, trujący i ma charakterystyczny zapach. Ozon w wysokim stężeniu podrażnia śluzówki i drogi oddechowe.

08 Mikrogram, µg
Mikrogram (w skrócie 1 µg) jest milionową częścią grama. Stężenie substancji trujących w powietrzu podaje się w mikrogramach na metr sześcienny ($\mu g/m^3$).

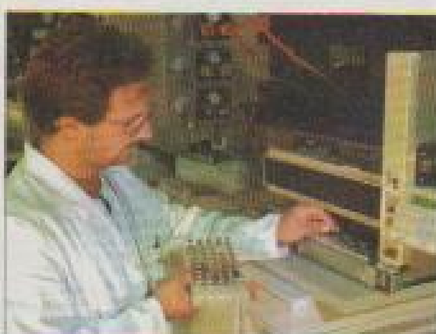
09 Kamera cyfrowa
Tam, gdzie w zwykłym aparacie fotograficznym znajduje się film, w kamerze cyfrowej jest elektroniczny układ, który potrafi rozróżniać kolory i mierzyć ich intensywność. Informacje te mogą zostać przekazane bezpośrednio do komputera.

10 Siatka wydruku
Drukarka laserowa nie potrafi drukować prawdziwych odcieni szarości, ponieważ ma do dyspozycji tylko czarny 03 toner. Odcienie szarości są dlatego tworzone za pomocą ułożenia punktów w formie siatki wydruku (tzw. rastra). Im drobniejsza siatka wydruku, tym prawdziwsza wydaje się szarość.



Chrońmy zdrowie i środowisko

W czasie pracy drukarki wydzielają szkodliwe dla zdrowia substancje. Dlatego zleciliśmy Krajowemu Instytutowi Gospodarczemu (LGA) Bawarii w Norymberdze przetestowanie urządzeń pod względem ich szkodliwości dla środowiska naturalnego. Laboratorium LGA miało sprawdzić, czy drukarki laserowe podczas pracy wydzielają lotne związki organiczne, jak np. benzen lub styren. Szczególnie benzen jest uznawany za związek silnie rakotwórczy. 07 (s. 9) **Ozon** i pyły są pozostałymi związkami, których zawartość w „spalinach" była sprawdzana przez specjalistów LGA. Test przebiegał następująco: drukarki były pojedynczo wstawiane do pomieszczenia o objętości jednego metra sześciennego. Stosowano dołączoną do drukarki kasetę z tonerem. Wszystkie urządzenia zostały załadowane tym samym papierem i musiały wydrukować ten sam tekst – każda drukarka 500 stron. Aby zachować realistyczne warunki, w czasie drukowania zmieniano powietrze. Tzw. stosunek wymiany powietrza wynosił 300 litrów na godzinę. Za pomocą specjalnego urządzenia do analizy substancji specjaliści określili rodzaj i stężenie wydzielanych podczas drukowania substancji.



Chemik wkłada próbki do urządzenia analizującego, które określa koncentrację organicznych zanieczyszczeń powietrza

Przyjęliśmy następujące wartości stężeń, przekroczenie których uznaliśmy za szkodliwe i obniżyliśmy za to oceny:

Suma lotnych związków organicznych: stężenie nie przekraczające 400 08 (s. 9) μg/m³ (mikrogramów na metr sześcienny) nie powinno powodować żadnych zagrożeń dla zdrowia. Za wyższe wartości przyznajemy ocenę mierną. Duże stężenie tych substancji powoduje bóle głowy, katar, a więc jest szkodliwe dla zdrowia. Przy wartościach przekraczających 3000 μg/m³ dawaliśmy ocenę niedostateczną.

Styren: rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 1 czerwca 1998 r. (DzU nr 79, poz 513) określa jako szkodliwe stężenie styrenu przekraczające 5 μg/m³ i w takim wypadku przyznawaliśmy ocenę niedostateczną. Przekroczenie 2 μg/m³ styrenu dawało ocenę mierną.

Benzen: substancja ta jest rakotwórcza. Dawka przekraczająca 10 μg/m³ jest szkodliwa, co owocuje oceną niedostateczną. Powyżej 2 μg/m³ dawała ocenę mierną.

Wyniki pomiarów są w tabelce obok. Urządzeniom, które w naszym teście ochrony zdrowia uzyskały ocenę mierną, znacznie obniżamy ocenę jakości – o dwa stopnie. Tym zaś, które za szkodliwość dostały ocenę niedostateczną – aż o trzy stopnie. ■

Szczegółowe wyniki testu

Producent / Model / Dostawca / Telefon kontaktowy	Waga	1. miejsce: Brother HL-1040, FF Computers (022) 8185599	Ocena	2. miejsce: Minolta Pagepro 8L, FF Computers (022) 8185599	Ocena	3. miejsce: Panasonic KX-P 6500, Incom (071) 724580	Ocena	4. miejsce: Lexmark Optra E+, California Computer (022) 6680200	Ocena
Serwis	9%		4,22		4,22		4,67		4,22
Okres gwarancji	4%	24 miesiące	5	12 miesięcy	4	24 miesiące	5	12 miesięcy	4
Miejsce naprawy	3%	naprawa u sprzedawcy	4	naprawa u sprzedawcy	4	naprawa u sprzedawcy	4	naprawa u sprzedawcy	4
Adres strony WWW	2%	www.brother.com	3	www.minolta.com.pl	5	www.panasonic.com.pl	5	www.lexmark.com.pl	5
Druk barwny	25%		1,00		1,00		1,00		1,00
Szybkość druku									
Druk złożonej grafiki	3%	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1
Druk fotograficzny	3%	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1
Jakość druku									
Geometria (zmierzona)	2%	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1
06 (s. 9) Rozdzielczość (zmierzona)	2%	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1
Odwzorowanie barw (zmierzone)	3%	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1
Odwzorowanie fotografii (obserwacja mikroskopowa)	3%	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1
Odwzorowanie tekstu (obserwacja mikroskopowa)	1%	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1
Koszt druku (papier + materiały eksploatacyjne, kartka A4)	8%	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1
Druk czarno-biały	45%		4,93		4,76		4,40		4,02
Szybkość druku									
Druk skomplikowanej grafiki	6%	bardzo szybki (80 s)	6	bardzo szybki (49 s)	6	bardzo szybki (84 s)	6	szybki (151 s)	5
Druk 6 stron tekstu	7%	bardzo szybki (60 s)	5	szybki (76 s)	5	szybki (69 s)	5	szybki (71 s)	6
Jakość druku									
Geometria (zmierzona)	5%	lekko zniekształcona	4	lekko zniekształcona	4	mocno zniekształcona	2	mocno zniekształcona	2
Rozdzielczość (zmierzona)	5%	przeciętna	4	przeciętna	4	wysoka	5	przeciętna	4
Odwzorowanie skali szarości (zmierzone)	4%	spłaszczone	3	przeciętne	4	przeciętne	4	przeciętne	4
Odwzorowanie fotografii (obserwacja mikroskopowa)	2%	przeciętne	4	przeciętne	4	nierealistyczne	3	nierealistyczne	3
Odwzorowanie tekstu (obserwacja mikroskopowa)	6%	przeciętne	4	bardzo czytelne	5	bardzo czytelne	5	przeciętne	4
Koszt druku (papier + materiały eksploatacyjne, kartka A4)	10%	bardzo niski (9,4 gr)	6	niski (11,8 gr)	5	przeciętny (12,6 gr)	4	przeciętny (18,0 gr)	4
Zanieczyszczanie środowiska	6%		3,17		4,00		4,83		4,00
Poziom hałasu (zmierzony)	5%	przeszkadzający (6,4 sona)	3	słyszalny (5,9 sona)	4	prawie niesłyszalny (3,5 sona)	5	słyszalny (5,7 sona)	4
Pobór mocy (praca/gotowość/wył.) (zmierzony)	1%	przeciętny (640/4,8/0 W)	4	przeciętny (480/6,2/0 W)	4	przeciętny (440/40/0 W)	4	przeciętny (400/26/0 W)	4
Obsługa	15%		5,07		4,53		3,93		3,24
Instalacja (test praktyczny)	2%	prosta	5	skomplikowana	3	przeciętna	4	prosta	5
Dokumentacja (zawartość, zrozumiałość)	1%	dobra, zrozumiała	4	dobra, zrozumiała	4	niezbyt dobra, obszerna	4	świetna, zrozumiała	6
Wkładanie papieru (test praktyczny)	1%	przeciętne	4	proste	5	skomplikowane	3	przeciętne	4
Instalacja tonera (test praktyczny)	1%	bardzo prosta	6	bardzo prosta	6	prosta	5	przeciętna	4
Odbiornik papieru	1%	dołączony	6	dołączony	6	dołączony	6	dołączony	6
Pojemność podajnika papieru	5%	duża (200 kartek)	5	przeciętna (150 kartek)	4	mała (100 kartek)	3	przeciętna (150 kartek)	4
Maksymalna gramatura papieru	3%	bardzo duża (158 g/m²)	6	bardzo duża (163 g/m²)	6	duża (135 g/m²)	5	mała (90 g/m2)	1
Czas od włączenia do gotowości	1%	długi (34 s)	3	długi (40 s)	3	długi (60 s)	3	długi (22 s)	3
Ocena pośrednia	100%		3,80		3,70		3,53		3,24
Punkty dodatnie/ujemne									
Ocena końcowa			3,80		3,70		3,53		3,24
Jakość		dobra		dobra		dobra		dostateczna	
Cena/Jakość		dobra		dostateczna		bardzo dobra		mierna	
Cena		1650 zł		1795 zł		1191 zł		1830 zł	
Cena/Jakość – sposób wyliczenia		1650/3,80 = 434,21		1795/3,70 = 485,14		1191/3,53 = 337,39		1830/3,24 = 564,81	

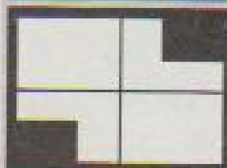
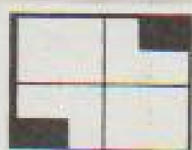
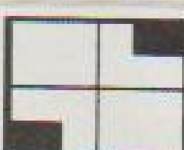
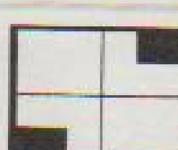
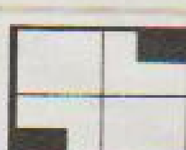
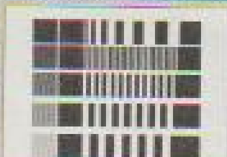
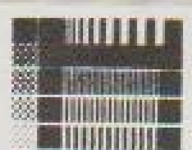
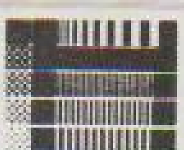
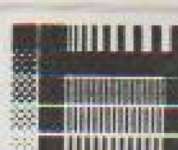
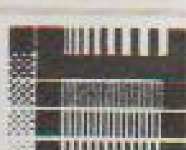
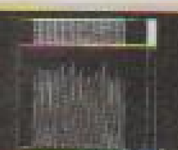
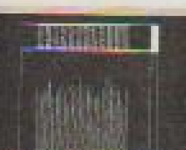
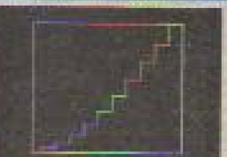
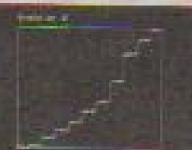
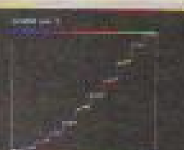
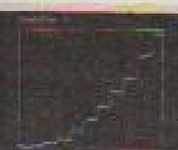
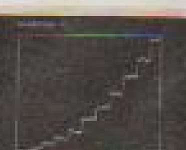
Producent i typ	Suma lotnych zw. organicznych [$\mu g/m^3$]	Styren [$\mu g/m^3$]	Stężenie pyłów [$\mu g/m^3$]	Średnie stężenie ozonu [$\mu g/m^3$]	Maksymalne stężenie ozonu [$\mu g/m^3$]	Benzen [$\mu g/m^3$]	Pozostałe
Norma	**3000***	**50**	–	–	–	**10**	
Brother HL-1040	34	0,22	< 0,023	5,5	7,9	< 0,2	
Minolta Pagepro 8L	36	< 0,25	< 0,046	3,8	10,2	< 0,2	Dwufenol (18 $\mu g/m^3$); w ekstremalnych wypadkach może spowodować dolegliwości u alergików
Panasonic KX-P 6500	115	1	< 0,02	22	28	< 0,2	Benzaldehyd (250 $\mu g/m^3$), n-nonanal (32 $\mu g/m^3$), n-oktanal (25 $\mu g/m^3$)
Lexmark Optra E+	10	1	< 0,02	0,4	1,5	0,3	
Kyocera FS-600	13	0,7	0,02	< 0,2	0,2	< 0,2	C12-C14-alkany (90 $\mu g/m^3$)
HP LaserJet 1100	49	5,9	< 0,02	< 0,2	0,4	< 0,2	
NEC SuperScript 870	17	0,2	< 0,020	1,1	2,9	4	
Xerox Docuprint P8e	61	23	< 0,068	< 0,6	< 0,6	< 0,2	Dwuetyloakrylat (2 $\mu g/m^3$), butyloakrylat (8 $\mu g/m^3$); w ekstremalnych wypadkach mogą spowodować dolegliwości u alergików
Epson EPL 5700	50	1,6	< 0,027	0,6	1,9	27	dwufenol (7 $\mu g/m^3$); w ekstremalnych wypadkach może spowodować dolegliwości u alergików
OKI Okipage 4w+	1740	910	0,08	< 0,2	0,2	< 0,2	2,6-dimetyl-4-etyl-4-heptanol (4060 $\mu g/m^3$), mieszanka izomerów heptenu (850 $\mu g/m^3$)

Legenda: wysoka wartość / bardzo niebezpieczne

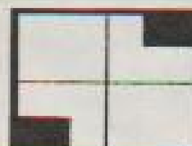
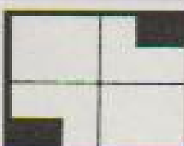
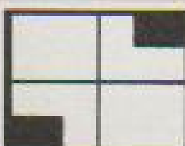
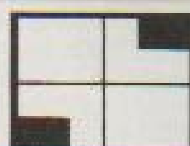
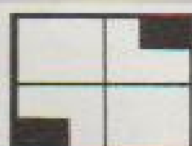
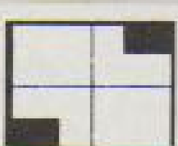
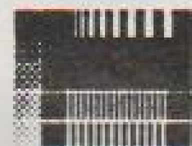
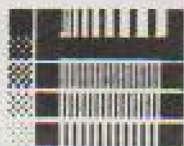
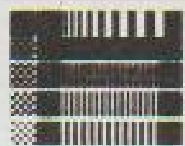
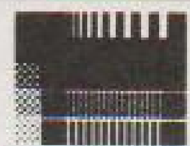
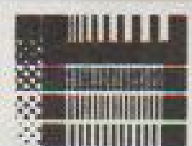
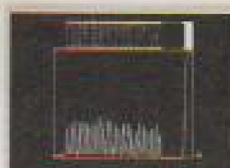
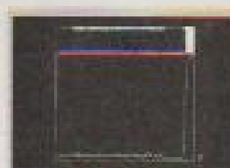
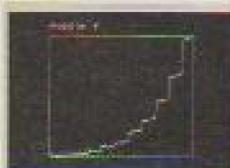
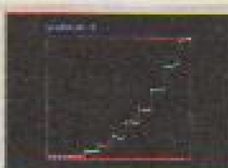
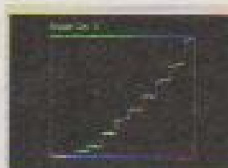
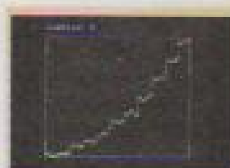
5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce		9. miejsce		10. miejsce	
Kyocera FS-600 Arcus (022) 6353050	Ocena	**Hewlett-Packard LaserJet 1100** Vobis (091) 3118466	Ocena	**NEC SuperScript 870** NEC Polska (012) 4224820	Ocena	**Xerox Docuprint P8e** Xerox Polska (022) 6465259	Ocena	**Epson EPL 5700** FF Computers (022) 8185599	Ocena	**OKI Okipage 4W+** OKI Systems Polska (022) 6562803	Ocena
	4,22		**4,22**		**4,22**		**3,78**		**3,78**		**3,78**
24 miesiące	5	12 miesięcy	4	12 miesięcy	4	12 miesięcy	4	12 miesięcy	4	12 miesięcy	4
naprawa u sprzedawcy	4	naprawa u sprzedawcy	4	naprawa u sprzedawcy	4	naprawa u sprzedawcy	4	naprawa u sprzedawcy	4	naprawa u sprzedawcy	4
www.kyocera.com	3	www.hp.com.pl	5	www.nec.pl	5	www.xerox.com	3	www.epson.com	3	www.oki.com	3
	1,00		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**
druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1
druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1
druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1
druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1
druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1
druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1
druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1
druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1	druk barwny niedostępny	1
	3,47		**4,69**		**4,36**		**3,91**		**4,38**		**4,27**
nie uzyskano wydruku	1	szybki (107 s)	5	bardzo szybki (48 s)	6	szybki (127 s)	5	bardzo szybki (72 s)	6	szybki (195 s)	5
szybki (72 s)	5	bardzo szybki (58 s)	6	szybki (73 s)	5	szybki (82 s)	5	szybki (76 s)	5	szybki (104 s)	5
druk grafiki niedostępny	1	mocno zniekształcona	2	lekko zniekształcona	4	zniekształcona	3	lekko zniekształcona	4	zniekształcona	3
bardzo niska	2	wysoka	5	niska	3	bardzo niska	2	przeciętna	4	bardzo niska	2
spłaszczone	3	przeciętne	4	przeciętne	4	przeciętne	4	przeciętne	4	mocno spłaszczone	2
bardzo nierealistyczne	2	przeciętne	4	bardzo nierealistyczne	2	nierealistyczne	3	nierealistyczne	3	bardzo nierealistyczne	2
przeciętne	4	bardzo czytelne	5	bardzo czytelne	5	przeciętne	4	przeciętne	4	bardzo czytelne	5
bardzo niski (9,6 gr)	6	niski (10,5 gr)	5	przeciętny (19,6 gr)	4	przeciętny (19,2 gr)	4	przeciętny (21,2 gr)	4	bardzo niski (9,4 gr)	6
	3,17		**4,17**		**3,17**		**3,33**		**4,00**		**4,00**
przeszkadzający (7 sonów)	3	słyszalny (5,7 sona)	4	przeszkadzający (5,7 sona)	3	przeszkadzający (7 sonów)	3	słyszalny (5,1 sona)	4	słyszalny (4,1 sona)	4
przeciętny (440/40/0 W)	4	mały (370/3,6/0 W)	5	przeciętny (480/6,3/0 W)	4	mały (410/10/0 W)	5	przeciętny (480/8,1/0 W)	4	przeciętny (380/37/0 W)	4
	3,20		**4,80**		**4,93**		**4,73**		**4,93**		**3,27**
bardzo skomplikowana	2	prosta	5	bardzo prosta	6	prosta	5	bardzo prosta	6	przeciętna	4
tylko angielska, zrozumiała	3	bardzo dobra, zrozumiała	5	dobra, zrozumiała	4	dobra, zrozumiała	4	dobra, zrozumiała	4	słabo przygotowana, uboga	2
proste	5	przeciętne	4	proste	5	proste	5	proste	5	przeciętne	4
skomplikowana	3	prosta	5	bardzo prosta	6	prosta	5	bardzo prosta	6	przeciętna	4
dołączony	6	dołączony	6	dołączony	6	dołączony	6	dołączony	6	dołączony	6
przeciętna (150 kartek)	4	przeciętna (125 kartek)	4	przeciętna (150 kartek)	4	przeciętna (150 kartek)	4	przeciętna (150 kartek)	4	brak danych	3
mała (90 g/m^2)	1	bardzo duża (163 g/m^2)	6	bardzo duża (163 g/m^2)	6	bardzo duża (161 g/m^2)	6	bardzo duża (180 g/m^2)	6	mała (95 g/m^2)	2
bardzo krótki (18 s)	4	bardzo krótki (12 s)	4	długi (25 s)	3	długi (34 s)	3	długi (25 s)	3	bardzo krótki (18 s)	4
	2,86		**3,71**		**3,52**		**3,26**		**3,94**		**3,24**
		Zbyt duże stężenie styrenu (5,9 $\mu g/m^3$)	2	Zbyt duże stężenie benzenu (4 $\mu g/m^3$)	-2	Stanowczo zbyt duże stężenie styrenu (23 $\mu g/m^3$)	2	Stanowczo zbyt duże stężenie benzenu (27 $\mu g/m^3$)	-3	Stanowczo zbyt duże stężenie styrenu 910 ($\mu g/m^3$)	-3
	2,86		**1,71**		**1,52**		**1,26**		**1,00**		**1,00**
dostateczna		**mierna**		**mierna**		**niedostateczna**		**niedostateczna**		**niedostateczna**	
mierna		**niedostateczna**		**niedostateczna**		**niedostateczna**		**niedostateczna**		**niedostateczna**	
1636 zł		**1790 zł**		**1769 zł**		**1342 zł**		**2250 zł**		**1036 zł**	
1636/2,86 = 572,03		dyskwalifikacja*		dyskwalifikacja *		dyskwalifikacja *		dyskwalifikacja *		dyskwalifikacja *	

Wyniki pomiarów

Poniższe obrazy referencyjne pokazują, jak powinny wyglądać wyniki drukarki idealnej. Przy ocenie testowanych drukarek braliśmy pod uwagę różnice pomiędzy obrazami rzeczywistymi a referencyjnymi

Obrazy referencyjne		Brother HL-1040	Minolta Pagepro 8L	Panasonic KX-P 6500	Lexmark Optra E+
Teoretycznie idealne pismo  Teoretycznie idealne pismo: ostre krawędzie bez wystrzępień, równomierna czerń, czytelna szerokość linii	Odwzorowanie pisma	 dobra: litery trochę nieczyste, pismo zbyt słabe	 bardzo dobra: dobrze czytelne pismo	 bardzo dobra: dobrze czytelne pismo	 dobra: pismo dobrze czytelne, ale zbyt grube
Teoretycznie idealna rozdzielczość  Obydwie krzyżujące się linie mają tę samą grubość i nie są wystrzępione. Linie nie wykazują odchyleń grubości ani przerwań	Rozdzielczość	 bardzo dobra: obydwie linie mają odpowiednią grubość	 dobra: linia pozioma jest trochę za gruba	 bardzo dobra: obydwie linie mają odpowiednią grubość	 bardzo dobra: obydwie linie mają odpowiednią grubość
Teoretycznie idealna rozdzielczość  Test ostrości obrazu. Czytelny trzeci rządek od góry oznacza dobrą rozdzielczość drukarki; drugi – wyśmienitą rozdzielczość	Rozdzielczość	 dobra: rozdzielczość trzeciego rządka trochę słaba	 dobra: rozdzielczość trzeciego rządka trochę słaba	 bardzo dobra: trzeci rządek czytelny, ale drugi całkiem czarny	 bardzo dobra: trzeci rządek czytelny, ale drugi całkiem czarny
Teoretycznie idealna rozdzielczość  W idealnym wypadku każdej zmianie koloru czarnego na biały powinna odpowiadać linia o pełnej wysokości na wykresie poniżej	Rozdzielczość	 dobra: linia pomiarowa wskazuje średnie odchylenia	 dobra: linia pomiarowa wskazuje średnie odchylenia	 bardzo dobra: linia pomiarowa wskazuje duże odchylenia	 bardzo dobra: linia pomiarowa wskazuje duże odchylenia
Teoretycznie idealne odwzorowanie szarości Wykres powinien mieć 10 stopni o niemal równych wysokościach. Tylko pierwsze stopnie mogą być minimalnie niższe	Rozdzielczość	dostateczna: stopnie mają nieregularne wysokości	dobra: drobne nieregularności w wysokości stopni	dobra: drobne nieregularności w wysokości stopni	dobra: drobne nieregularności w wysokości stopni

i ich oceny

Kyocera FS-600	Hewlett-Packard LaserJet 1100	NEC SuperScript 870	Xerox Docuprint P8e	Epson EPL 5700	OKI Okipage 4w+
					
Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr
dobra: litery trochę nieczyste	bardzo dobra: dobrze czytelne pismo	bardzo dobra: litery trochę nieczyste	dobra: pismo dobrze czytelne, ale zbyt grube	dobra: pismo dobrze czytelne, ale zbyt grube	bardzo dobra: dobrze czytelne pismo
					
dobra: linia pionowa jest trochę za gruba	bardzo dobra: obydwie linie mają odpowiednią grubość	dobra: linia pozioma jest trochę za gruba	bardzo dobra: obydwie linie mają odpowiednią grubość	dobra: linie trochę za grube	dobra: linie trochę za cienkie
					
mierna: linie w trzecim rządku są niedostrzegalne	bardzo dobra: trzeci rządek czytelny, ale drugi całkiem czarny	dobra: rozdzielczość trzeciego rządka trochę słaba	mierna: linie w trzecim rządku są niedostrzegalne	dobra: rozdzielczość trzeciego rządka trochę słaba	mierna: linie w trzecim rządku są niedostrzegalne
					
mierna: brak wskazania linii pomiarowej	celująca: linia pomiarowa wskazuje niemal maksymalne odchylenia	dostateczna: linia pomiarowa wskazuje średnie odchylenia	mierna: brak wskazania linii pomiarowej	dobra: linia pomiarowa wskazuje średnie odchylenia	mierna: brak wskazania linii pomiarowej
					
mierna: pierwsze stopnie silnie spłaszczone, ostatnie zbyt wysokie	dobra: drobne nieregularności w wysokości stopni	dobra: drobne spłaszczenia pierwszych stopni	dobra: drobne spłaszczenia pierwszych stopni	dobra: drobne spłaszczenia pierwszych stopni	mierna: bardzo nieregularne stopnie

Tak testował Komputer ŚWIAT

Aby sprawdzić jakość i wydajność drukarek laserowych, wypożyczyliśmy po dwa egzemplarze każdego modelu i wysłaliśmy do kilku specjalistycznych laboratoriów. Tam przetestowano między innymi jakość wydruku, obsługę oraz prędkość drukarki.

Wybór urządzeń testowych

Staraliśmy się dobrać najbardziej przystępne cenowo modele każdego z producentów. Dodatkowym kryterium wyboru urządzeń była ich cena, która nie przekraczała 2500 złotych. Są to więc najtańsze drukarki laserowe.

Geometria

Wszystkie urządzenia wydrukowały specjalne geometryczne wzory. Wydruki zostały poddane dokładnym pomiarom.

Jakość wydruku

Teksty, grafika, obrazy znajdujące się na monitorze chcielibyśmy przenieść na kartkę, zachowując oczywiście jak najlepszą jakość. Dlatego też dziesięć drukarek laserowych poddano następującym testom:

Rozdzielczość
Drukarkę o dobrej rozdzielczości rozpoznamy po tym, że drukuje bardzo cienkie równoległe linie w minimalnych odstępach, a mimo to nie zlewają się one ze sobą. Wielu producentów podaje parametry rozdzielczości w dpi (dots per inch, czyli punkty na cal), np. 720 dpi. Wartość dpi informuje nas o tym, ile punktów wzoru drukarka jest w stanie wydrukować na długości jednego cala (2,54 centymetra). Wartość 720 dpi oznacza, że drukarka drukuje 720 punktów na cal. Sprawdziliśmy rozdzielczość na podstawie cienkich wzorów liniowych, które na wydruku powinny być wyraźnie od siebie oddzielone.

Jakość wydruku tekstu
Jakość wydruku tekstu sprawdziliśmy za pomocą wyrafinowanej techniki: bardzo czułą [illegible] kamerą cyfrową sfotografowaliśmy, a następnie powiększyliśmy próbki wydrukowanego tekstu.



Fotografowanie wydruków kamerą cyfrową

Specjalny komputer pomiarowy ocenił i pomierzył wydruki, sprawdzając jak dokładnie zostały wydrukowane nawet najmniejsze znaki.

Wydruk zdjęć i stopnie szarości
Czarno-biały wydruk grafik, np. skomplikowanych wykresów, ma tylko wtedy sens, gdy jesteśmy w stanie odróżnić na papierze ich poszczególne części. Dlatego używając specjalnych obrazów testowych sprawdziliśmy, w jakim stopniu drukarki oddają poszczególne stopnie szarości. W teście Odwzorowanie fotografii oceniono drobnoziarnistość [illegible] siatki wydruku. Na wydruku nie mogą się znajdować przebiegające w poprzek paski. Paski takie powodują obniżenie oceny.

Koszty wydruku

Aby dokładnie sprawdzić koszty wydruku, zmusiliśmy każdą drukarkę do zużycia całej kasety z tonerem, a następnie określiliśmy obszar powierzchni, jaki został zadrukowany, mierząc obszar czarnej powierzchni na każdej kartce papieru. W wyniku pomiaru otrzymaliśmy obszar powierzchni w metrach kwadratowych. Liczba ta została podzielona przez cenę jednej kasety z tonerem. W wyniku tego działania otrzymaliśmy wartość w złotówkach na metr kwadratowy. A konkretnie: im większa jest liczba metrów kwadratowych zadrukowanej powierzchni i im niższa jest cena jednej kasety z tonerem, tym niższe są koszty wydruku.

Ochrona środowiska

O tym, jak testowaliśmy drukarki pod względem szkodliwości dla środowiska, piszemy na stronie 10. Pozostałe mierzone w teście parametry to zużycie energii i poziom hałasu wytwarzanego przez urządzenia.

Współczynnik Cena/Jakość

Współczynnik Cena/Jakość, obliczany poprzez podzielenie ceny przez ocenę za jakość, mówi, czy warto jest kupować dane urządzenie. Współczynnikom przydzielono oceny według poniższej tabeli:

[illegible]	do 312
bardzo dobra	312 do 390
dobra	390 do 467
dostateczna	467 do 545
mierna	545 do 623
[illegible]	powyżej 623.

Wskazówki dotyczące zwycięzcy

Druk dwustronny

Drukarka Brother HL-1040 pozwala w wygodny sposób zadrukowywać obie strony kartki papieru. Drukowanie na drugiej stronie wymaga ponownego włożenia kartki do podajnika. Poniższe wskazówki pomogą uniknąć pomyłki.

1 Klikamy lewym klawiszem myszy na Start, wybieramy Ustawienia, a następnie Drukarki.

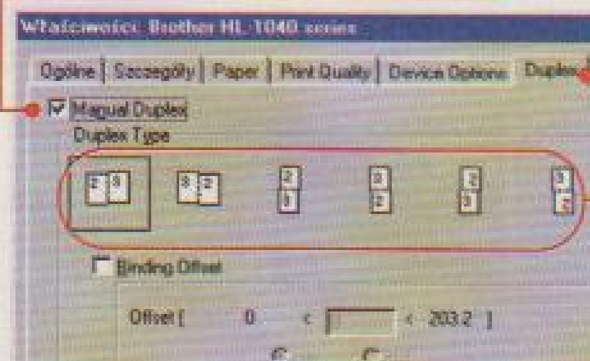
2 Otworzy się okno, w którym klikamy prawym klawiszem na ikonę



3 Rozwinie się menu, z którego wybieramy Właściwości.

4 W oknie, które się pojawi, wybieramy zakładkę.

5 Włączamy druk dwustronny klikając tutaj tak, żeby pojawił się haczyk.



6 Spośród sześciu różnych możliwości wybieramy odpowiednie ułożenie stron zależnie od tego, którymi krawędziami będą później zszywane.

7 Wybór potwierdzamy naciskając OK.

8 Uruchamiamy program, z którego zamierzamy drukować. Otwieramy przygotowany dokument lub wpisujemy tekst przeznaczony do wydruku.

9 Z menu Plik wybieramy Drukuj.

10 Otwiera się okno z opcjami drukowania. Naciskamy OK.

11 Pojawi się okienko z prośbą o włożenie papieru do drukarki.

12 Po włożeniu papieru naciskamy OK.

13 Po jednostronnym zadrukowaniu wszystkich stron pojawi się okienko z prośbą o przełożenie zadrukowanych kartek z powrotem do podajnika. Kartki, nie zmieniając ich kolejności, wkładamy górną krawędzią do dołu, patrząc na zadrukowaną stronę.

14 Naciskamy OK. Kartki są zadrukowywane z drugiej strony.



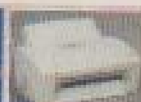
Zwycięzca testu



Brother HL-1040

Najlepsze na rynku:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy sprzęt, który przetestowaliśmy. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość


Brother HL-1040

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Drukarki atramentowe					
1	Epson	Stylus Color 800	dobra	913	22/98
2	Lexmark	Jetprinter 7000	dobra	1440	22/98
3	Canon	BJC-4300	dobra	572	22/98
4	Epson	Stylus Color 600	dobra	925	22/98
5	Epson	Stylus Color 400	dobra	794	22/98
6	Canon	BJC-250	dostateczna	426	22/98
7	Lexmark	Jetprinter 1000	dostateczna	364	22/98
8	HP	DeskJet 670 C	dostateczna	633	22/98
9	Lexmark	Jetprinter 2030	dostateczna	596	22/98
10	Epson	Stylus Color 300	dostateczna	450	22/98
Drukarki laserowe					
1	Brother	HL-1040	dobra	1650	3/99
2	Minolta	Pagepro 8L	dobra	1795	3/99
3	Panasonic	KX-P 6500	dobra	1191	3/99
4	Lexmark	Optra E+	dostateczna	1830	3/99
5	Kyocera	FS-600	dostateczna	1636	3/99
Dżojstiki					
1	Logic3	PC Phantom	dobra	133	23/98
2	Logitech	Wingman Extreme Digital	dobra	263	23/98
3	Microsoft	Sidewinder Force Feedback Pro	dobra	750	23/98
4	Interact	PC Optix SV 205	dobra	150	23/98
5	Primax	Mediastorm Ultrastriker Max	dobra	117	23/98
6	Logitech	Wingman Warrior	dobra	187	23/98
7	Interact	Magnum 6	dobra	119	23/98
8	Boeder	Flightstick P-16	dobra	83	23/98
9	Primax	Mediastorm Excalibur	dobra	153	23/98
10	Genius	F-12	dobra	30	23/98
11	Trust	Killer Cobra	dobra	81	23/98
12	Boeder	Flightstick Pro P 20	dobra	155	23/98
13	QuickShot	SuperWarrior	dobra	49	23/98
14	Microsoft	Sidewinder 3D Pro Plus	dobra	200	23/98
15	A4-Tech	Cyber Gunner JS-110	dobra	59	23/98
16	Genius	F-22X	dobra	38	23/98
17	Trust	Predator	dobra	99	23/98
18	Interact	Cyclone 3D	dobra	146	23/98
19	Qtronix	Orion 90V Pro	dostateczna	146	23/98
Karty graficzne					
1	Elsa	Victory Erazor	bardzo dobra	513	24/98
2	Diamond	Viper V330	bardzo dobra	378	24/98
3	STB	Velocity 128	bardzo dobra	451	24/98
4	ATI	Xpert@Work	bardzo dobra	279	24/98
5	Hercules	Thrille AGP	bardzo dobra	389	24/98
6	Matrox	Mistique 220 Business	bardzo dobra	270	24/98
7	Jazz Multimedia	Outlaw 3D	bardzo dobra	366	24/98
8	NewTech	ColorMax VA 357	dobra	140	24/98
9	Creative Labs	Graphics Blaster Extreme	dobra	226	24/98
10	Lucky Star	S-6326	dostateczna	207	24/98
Komputery					
1	Optimus	Optimus Young Golden Line 98	dobra	3902	21/98
2	Vobis	Highscreen HS XD2500	dobra	3888	21/98
3	NTT System	NTT Prezydent	dobra	3838	21/98
4	DTK	DTK CAS-6552P	dobra	3991	21/98
5	Hewlett-Packard	Vectra VE5	dobra	4270	21/98
6	Baza	Baza 233MMX	dobra	3575	21/98
7	JTT Computer	Adax Bravo 802W	dobra	3836	21/98
8	FF Computers	FF-PII 266	dostateczna	4087	21/98
9	Compaq	Compaq Deskpro 1000B	dostateczna	4048	21/98
10	IBM	IBM 300GL	dostateczna	3940	21/98

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Komputery kieszonkowe					
1	3Com	Palm III	bardzo dobra	1964	2/99
2	3Com	Palm Pilot Personal	bardzo dobra	1616	2/99
3	Psion	Siena	bardzo dobra	779	2/99
4	Psion	Series 3c	bardzo dobra	1386	2/99
5	Casio	BN-20	bardzo dobra	1077	2/99
6	Hewlett-Packard	200 LX	dobra	2925	2/99
Krążki CD-R					
1	KAO	CD Recordable	bardzo dobra	6,50	1/99
2	Ricoh	CD-R74	dobra	6,95	1/99
3	TDK	CD-R74 czerwona	dobra	8,54	1/99
4	Philips	All speed Silver	dobra	6,50	1/99
5	Imation	CDR	dobra	9,15	1/99
6	Pioneer	CDM-V74 S	dobra	6,50	1/99
7	Mitsui	Gold 74/K200 ME	dobra	7,00	1/99
7	Traxdata	CDD-R Silver	dobra	9,76	1/99
9	BASF	CD-R Creamguard	dobra	7,93	1/99
10	Sony	CD żółta	dobra	9,76	1/99
10	Traxdata	CD-R Gold	dobra	9,76	1/99
12	Philips	CD Recordable	dobra	8,54	1/99
13	BASF	CD-R Multispeed	dobra	7,93	1/99
14	Verbatim	Datalife Plus	dobra	8,54	1/99
15	Boeder	CD-R74 Gold	dobra	8,00	1/99
16	Princo	CD-R74	dobra	5,50	1/99
17	Maxell	CD-R74 H	dobra	6,50	1/99
17	Boeder	CD-R74	dobra	8,00	1/99
19	Maxell	CD-R 74 XL	dostateczna	6,50	1/99
20	Fujifilm	CD-R Silver Disc	dostateczna	6,50	1/99
21	Koch	Store Master CD-R74 PRO	dostateczna	14,00	1/99
Monitory 15-calowe					
1	Philips	105 MB	dobra	971	26/98
2	Hitachi	CM 500 ET	dobra	1083	26/98
3	ADI	4P TC095	dobra	927	26/98
4	Nokia	449 XA Plus	dobra	1075	26/98
5	Samsung	SyncMaster 500B	dobra	968	26/98
6	CTX/Chuntex	1569E	dobra	800	26/98
7	Daewoo	518B	dobra	730	26/98
8	Sony	CPD 100 ES	dobra	1192	26/98
9	Hyundai	Delux Scan 5870B	dostateczna	725	26/98
10	Belinea	10 50 35	dostateczna	665	26/98
Napędy CD-ROM i DVD-ROM					
1	Sony	DDU 220E-RP (DVD-ROM)	bardzo dobra	1505	25/98
2	Creative Labs	PC-DVD Encore Dxr2 200 (DVD-ROM)	dobra	1125	25/98
3	LG Electronics	DRD-820B (DVD-ROM)	dobra	606	25/98
4	Philips	PCA 328 CD (CD-ROM)	dobra	376	25/98
5	Toshiba	SD-M1202 (DVD-ROM)	dobra	832	25/98
6	Hitachi	GD-2000BV (DVD-ROM)	dobra	573	25/98
7	Samsung	SCR 3230 (CD-ROM)	dobra	203	25/98
8	Lite On	LTN 301 All SM (CD-ROM)	dobra	194	25/98
9	Pioneer	DVD-A02 (DVD-ROM)	dobra	549	25/98
10	Creative Labs	PC-DVD Blaster 2 (DVD-ROM)	dobra	651	25/98
11	Teac	DR-A04S (CD-ROM)	dobra	243	25/98
12	Pioneer	DR-A04S (CD-ROM)	dobra	255	25/98
13	Sony	CDU 711 (CD-ROM)	dobra	240	25/98
14	LG Electronics	CRD-8320 (CD-ROM)	dobra	238	25/98
15	Toshiba	XM-6302 (CD-ROM)	dobra	283	25/98
16	Mitsumi	FX 320 (CD-ROM)	dostateczna	203	25/98
17	Philips	PCA 383 CD (CD-ROM)	dostateczna	246	25/98
18	Hitachi	CDR-8430 (CD-ROM)	dostateczna	206	25/98

Nie bój się komputera

Nasz komputer to tak naprawdę wiele różnych urządzeń. Czy ze wszystkimi już zawarliśmy znajomość? Czy wiemy, jak się je włącza i obsługuje? Oto najpopularniejsze urządzenia, które możemy spotkać w zestawie komputerowym i podstawowe informacje, jak sobie z nimi radzić

Komputer

Specjaliści zwą go jednostką centralną, my jednak pozostaniemy przy potocznej nazwie: komputer. Jeżeli nasz zestaw komputerowy składa się z kilku wymagających włączenia urządzeń, to komputer włączamy zawsze na końcu a wyłączamy jako pierwszy. Włącznik znajduje się z przodu obudowy i jest to z reguły największy z przycisków. Po włączeniu komputer sprawdza swoje podzespoły i uruchamia 01 **system operacyjny**. Często musi upłynąć kilka chwil zanim będzie gotowy do pracy.



Z przodu komputera znajdują się urządzenia przeznaczone do odczytywania informacji z przenośnych nośników, takich jak 02 **dyskietki** czy 03 **krążki CD**.

- Nie wyjmujemy dyskietki, gdy świeci się kontrolka znajdująca się obok przycisku.
- Dyskietka nie powinna znajdować się w komputerze podczas jego włączania.
- Napęd mieści tylko jedną dyskietkę, którą należy wyjąć, jeżeli chcemy włożyć inną.
- Dobrym zwyczajem jest wyjmowanie dyskietki z napędu i chowanie do pudełka natychmiast, gdy nie jest już potrzebna.
- Gdy otworzyliśmy dokument (albo uruchomiliśmy program) znajdujący się na dyskietce lub krążku CD-ROM, przed wyjęciem nośnika z napędu trzeba ten program lub dokument zamknąć.

Uwaga:

Jakość zestawu komputerowego nie wynika wyłącznie z prędkości, z jaką procesor jednostki centralnej dokonuje obliczeń. Bardzo ważna jest też paleta możliwości i wszechstronność zastosowań zestawu.

Monitor

Każdy monitor ma włącznik, ale zazwyczaj nie używamy go. W starszych zestawach komputerowych monitor jest zasilany z komputera i uruchamia się razem z nim. Z kolei współczesne monitory pozostawia się włączone – w stanie uśpienia oczekują na włączenie komputera i wtedy się uaktywniają.

- Minimalna odległość oczu od ekranu to 40 cm.
- Nie przykrywajmy szczelin chłodzących na obudowie monitora.

Kamera

Komputerowa kamera to nie większe od jabłka urządzenie z soczewką. Zmienia ona widziany obraz na informacje czytelne dla komputera. Kamera pozwala na wideo konferencje w internecie (pisaliśmy o tym w numerze 26/98). Stoi zwykle na podwyższeniu, abyśmy dobrze mieścili się w kadrze, np. na górnej krawędzi obudowy monitora. Komputerowe kamery nie wymagają osobnego włączania.

Skaner

Skaner służy do wprowadzania do komputera rysunków i zdjęć. Proces ten nazywamy skanowaniem. Skaner zazwyczaj jest oddzielnie zasilany i przed użyciem należy go uruchomić. Obsługujemy go podobnie jak kopiarkę (ksero): cienkie dokumenty, zazwyczaj o formacie A4 albo mniejszym, po prostu kładziemy na szklanej płycie skanera, interesującą nas stroną do dołu i zamykamy pokrywę.

Pracą skanera sterujemy za pomocą programu uruchomionego w komputerze. Program do skanowania umożliwia zobaczenie podglądu skanowanej ilustracji, wybranie interesującego nas kadru i zapisanie w postaci dokumentu graficznego.



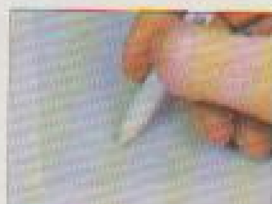
Grube tomiszcza musimy lekko docisnąć do szklanej płyty skanera, aby możliwy był odczyt całej strony dokumentu

Modem

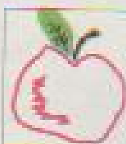
Modem zwykle ma osobny włącznik i własny zasilacz. Powinniśmy go włączyć, gdy chcemy wysłać lub odebrać faks za pomocą komputera albo gdy łączymy się z 04 **Internetem**. Lampki-kontrolki na obudowie modemu informują, czy urządzenie w danej chwili pracuje i co robi (np. czy pobiera czy wysyła informacje). Istnieją też modemy tzw. wewnętrzne, wbudowane w komputer – tych nie trzeba włączać.

Tablet

Tablet (zwany też digitizerem) to płaska tabliczka, wykrywająca pozycję specjalnego pióra-rysika. Możemy na tablecie rysować jak na kartce papieru – z tym że obrazek powstaje na ekranie komputera, nie na tablecie. Jednak rysowanie za pomocą tabletu jest łatwiejsze niż przy użyciu myszki. Tabliczki reagują np. na siłę nacisku rysika, możemy więc w sposób naturalny tworzyć cieńsze i grubsze linie, według potrzeb.



Naciskamy mocniej – linia jest grubsza. Jedyny problem w tym, że obraz powstaje na ekranie monitora. Początkowo sprawia to trudności





Lewy rysunek został wykonany za pomocą myszki, prawy tabletem

Słuchawki

Możemy znaleźć je w zestawie komputerowym, gdy jest on wyposażony w modem lub **05 kartę dźwiękową**. Zwykle są to tanie słuchawki stereo, jak do walkmana. Lepsze zestawy są też wyposażone w mikrofon na specjalnym wysięgniku. Słuchawki można podłączać do różnych części komputera. Gdy dołączone są do karty dźwiękowej z tyłu urządzenia (prawidłowy sposób), będziemy mogli słuchać przez nie zarówno dźwięku gier jak i muzyki z płyt kompaktowych. Kiedy włączymy słuchawki z przodu, do napędu CD lub DVD, usłyszymy tylko muzykę z płyt. Natomiast podpięcie słuchawek wprost do modemu umożliwi nam rozmowę telefoniczną.



Głośniki

Komputerowe głośniki pozwalają słyszeć ścieżkę dźwiękową gier oraz muzykę z płytek CD-ROM, internetu itd. Dostępne są dwa rodzaje głośników: tańsze, nie wymagające osobnego zasilania (tzw. pasywne) oraz droższe, które oferują lepszą jakość dźwięku, lecz potrzebują prądu z sieci (tzw. aktywne). Te ostatnie mają zwykle osobny zasilacz i musimy je włączyć po uruchomieniu komputera.





Głośniki mogą być również wbudowane w monitor. Zostaje więcej miejsca na biurku, lecz jakość dźwięku jest zazwyczaj niższa

Mikrofon

Komputer wyposażony w mikrofon, modem i kartę dźwiękową posłużyć może za telefon – przez sieć internet można w ten sposób rozmawiać (z kłopotami) z całym światem – płacąc jak za rozmowę lokalną! Treść rozmowy możemy też nagrywać na **06 dysk twardy**, tak jak na magnetofon.

Drukarka

Drukarka ma za zadanie przelać na papier wszystko, co stworzymy lub wyświetlimy na ekranie komputera – teksty, rysunki, strony internetu, a nawet fotografie. To zwykle pokaźne urządzenie, wyposażone w oddzielne zasilanie. Przed użyciem większość drukarek trzeba włączyć. Papier do zadrukowania umieszcza się w specjalnym zasobniku drukarki, mieści on zwykle kilkadziesiąt arkuszy. Papier wkładamy bardzo uważnie, ponieważ krzywo włożony może zakleszczyć się wewnątrz mechanizmu drukarki (wyjęcie go wymaga otwierania obudowy drukarki).

Klawiatura

Klawiatura jest zasilana przez komputer – nie musimy włączać jej osobno. Klawiatura pozwala wpisywać tekst (działa podobnie jak maszyna do pisania) i wydawać komputerowi polecenia. Przydaje się też w grach komputerowych. Najczęściej w grach używa się tych klawiszy:



oraz .

Mysz

Przesuwając mysz po płaskiej powierzchni (najlepsza jest specjalna podkładka) możemy poruszać kursorem na ekranie, zaznaczać pliki i foldery, przeciągać je z miejsca na miejsce. Jak dbać o myszkę, napisaliśmy w numerze 25/98 na str. 16.

Dżojstik

Dżojstik przydaje się w grach komputerowych. Jest wręcz niezbędny w symulatorach lotu i wyścigach. Dżojstik służy do kierowania grami; zamienia on ruchy naszej dłoni na sygnały czytelne dla komputera: wychylamy dżojstik np. w lewo i samochodzik na ekranie skręca w tę stronę. Dżojstik jest gotowy do pracy po włączeniu komputera.

Co to właściwie jest...

01 System operacyjny
System operacyjny to nadrzędny program kontrolujący cały komputer: przyjmuje polecenia użytkownika, umożliwia uruchomienie innych programów i nadzoruje ich działanie. Najpopularniejszym systemem operacyjnym jest aktualnie Windows 95.

02 Dyskietka
Dyskietka to magnetyczny krążek ukryty w kwadratowej, plastikowej obudowie. Dyskietka mieści 1,4 MB informacji (czyli ok. 800 stron maszynopisu czystego tekstu). Dyskietki służą do przenoszenia małej ilości danych między komputerami.

03 Krążek CD
Srebrny krążek, na którym informacje umieszcza się w trakcie produkcji jako drobne wgłębienia na lustrzanej powierzchni. Może to być płyta kompaktowa lub krążek z informacjami komputerowymi – tzw. CD-ROM. CD-ROM mieści ponad 450 razy więcej informacji niż dyskietka. Informacje zgromadzone na płytce CD komputer może czytać, ale nie może ich zmieniać ani usuwać.

04 Internet
Internet jest siecią informacyjną o zasięgu światowym, złożoną z milionów komputerów. Wymieniają one między sobą dane za pośrednictwem łączy telefonicznych, satelitarnych i światłowodów.

05 Karta dźwiękowa, karta muzyczna
Karta dźwiękowa stanowi rozszerzenie komputera. Za jej pomocą można odtwarzać/nagrywać muzykę, mowę lub inne dźwięki.

06 Dysk twardy
Dysk twardy działa podobnie jak dyskietka, mieści jedynie znacznie więcej informacji i jest na stałe wbudowany w komputer.

Naśladowcy



Dziecko męczy nas o konsolę do gier wideo? Zamiast sięgać do portfela, zajrzyjmy do internetu

Znajdziemy tam programy, które sprawią, że każdy pecet zacznie spełniać funkcje konsoli.

Na monitorze żółta kulka pochłania łapczywie kwadratowe kropki rozłożone w labiryncie. Zgłodniałego bohatera przez cały czas gonią małe niebieskie duchy. Kto chce pomóc Pac-Manowi, musi zapłacić – migotliwy obraz na ekranie peceta wygląda tak samo, jak oryginał na automatach, pojawia się nawet informacja Insert Coin – wrzuć monetę. Zamiast wrzucać drobne, wciskamy trójkę na klawiaturze. Cały toporny automat z 1980 roku jest symulowany w pamięci peceta! Jedyną prawdziwą częścią jest sam program, słynna gra Pac-Man. Sprytni majsterkowicze odnaleźli na złomie stare płyty główne z automatów i skopiowali ich pamięć!

Podobnie dzieje się z innymi automatami do gier, które święcą teraz swoje zmartwychwstanie. Program, który zrewolucjonizował kulturę graczy całego dziesięciolecia, nazywa się MAME ➜, czyli Multi Arcade Machine Emulator – wieloplatformowy naśladowca gier salonowych. Dzięki niemu powracają na ekrany takie hity minionej dekady, jak Galaxian, Space Invaders, Bomb Jack.

MAME to przykład nowego trendu. Zainteresowanie starociami wzrosło od czasu, gdy talenty informatyczne skupiły swą uwagę na grach wideo. Strony internetowe poświęcone tzw. emulatorom (programom, które umożliwiają uruchomienie na komputerze oprogramowania przeznaczonego do innych maszyn) nie narzekają



Tak wygląda Virtual Game Boy

na brak odwiedzających. Daves Videogame Classics ➜ to adres, który przyciąga dziennie ponad 10 000 internautów!

Więcej informacji na temat MAME można znaleźć pod adresem Emu News Service ➜ na stronie, która jest codziennie aktualizowana.

Wraz z liczbą użytkowników wzrasta liczba emulatorów. Jeszcze dwa lata temu MAME działał tylko pod starym DOS-em, teraz jest ju[ż] przystosowany do innych systemó[w] operacyjnych: Windows 95 i 98, Mac OS, a nawet do Unixa.

Ponad tuzin programów od[t]warza gry z uwielbianego prze[z] dzieci Game Boya. Virtual Game Boy idealnie udaje kieszonkow[ą] konsolę. Kto chce, może zagra[ć] w Tetris Attack na domowym 17-calowym monitorze, rozciągając grę do pełnego ekranu. Można dodać grze kolor i muzykę stereo.

Szybki procesor 486 w zupełności wystarcza, aby emulować Game Boya. Inaczej przedstawia się sprawa z nowoczesnymi konsolami. Kto chciałby zagrać na konsoli Sega Mega Drive lub na Super Nintendo za pomocą emulatora, potrzebuje już co najmniej Pentium 100 z szybką kartą graficzną. Jeżeli dźwięk ma mieć jakość płyty kompaktowej, nie obejdziemy się bez Pentium 166. Lecz dzięki temu najnowsze wersje emulatorów działają wręcz wzorowo. SNES9x to emulator Super Nintendo, dzięki które-

Drogowskaz

mu można pograć w Super Mario w okienku Windows. Jego odpowiednik dla Segi Mega Drive nazywa się Genecyst, nieco mniej popularny jest K-Gen. Te trzy emulatory zostały stworzone przez amatorów, którzy na swoich dziełach nie chcą zarobić, liczą jedynie na pochwały. Otrzymują je nawet od szefów firm, których produkty symulują.

– Sega czuje się z nimi związana, zawsze byliśmy wyluzowani – chwali Thorsten Moe z europejskiego oddziału Segi. – Zostawiamy imitacje w spokoju, dopóki nasza sprzedaż nie spada, a twórcy emulatorów na tym nie zarabiają – tłumaczy Moe.

Na pierwszy rzut oka uruchamianie gier z konsol na pececie wydaje się niemożliwe. Maszyny te bardzo się różnią. Program – emulator uruchamia grę i tłumaczy jej instrukcje, tak aby zrozumiał je procesor peceta. Jest to proces czasochłonny, potrzebny jest więc szybki pecet. Emulatory można ściągnąć z sieci, są darmowe. Gry zaś są sprzedawane na specjalnych kasetach, tzw. kartridżach (ang. cartridge) lub na specjalnych płytach CD. Pecety nie potrafią odczytywać tych nośników. Tu z pomocą przychodzą urządzenia zwane Console Copier. Służą one do zrzucania zawartości płyty lub kartridża do jednego pliku, będącego po prostu obrazem zawartości takiego nośnika. Te pliki powszechnie nazywa się ROM-ami (Read Only Memory – pamięć tylko do odczytu). Takie kopiowanie jest oczywiście nielegalne, chyba że posiadamy oryginalną grę (wówczas można to potraktować jako formę archiwizacji – każdy posiadacz legalnego oprogramowania ma prawo wykonać kopię).

Używanie i rozpowszechnianie emulatorów jest w pełni legalne – są one darmowe. Nielegalne jest tylko używanie gier w postaci ROM-ów. Przyjęła się zasada, że kiedy nie posiada się oryginału, wypada skasować grę po 24 godzinach...



Popularne w Polsce konsole Super Nintendo i Game Boy są uwielbiane przez najmłodszych. Gry kosztują w sklepie od 60 zł do 300 zł. Nic dziwnego, że autorzy emulatorów trochę obłudnie przestrzegają przed używaniem gier w postaci ROM-ów – są to kopie pirackie. Kopiowanie trwa krótko. Gry na Segę Mega Drive i Super Nintendo rzadko zajmują więcej niż jeden megabajt pamięci, na Game Boya są jeszcze mniejsze – ok. 100 kilobajtów. Dla producentów gier pirackie kopie są oczywiście cierniem w oku. Twórcy zarabiają przecież nie na sprzęcie, lecz na sprzedaży programów!





Dzięki emulatorom możemy cieszyć się tak śliczną grafiką także na pececie

Przedstawiciele Sony sprawiali wrażenie zaskoczonych pytaniami Komputer ŚWIATA. Katarzyna Pąk, rzecznik Sony Poland, stwierdziła, że firma Sony nie wydała żadnej licencji na produkcję akcesoriów PlayStation do PC. – Nie jesteśmy producentem, nie wydano żadnego zezwolenia na produkcję akcesoriów, zatem nie mamy podstaw, by wypowiadać się na ten temat – zastrzegła Pąk.

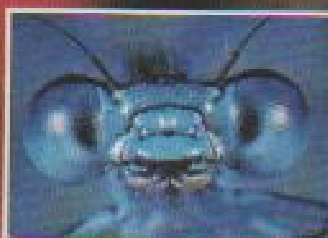
PlayStation (PSX) to przebój Sony. Ten koncern wcześniej nie produkował konsol do gier. Kilka miesięcy po wejściu PSX-a na rynek pojawiły się w sieci emulatory na peceta. Najpopularniejszy z nich, zwany PS Emu, pozwala uruchamiać kilkadziesiąt gier.

– Emulatory nie stanowią dla nas konkurencji – mówi Jurgen Kreny z niemieckiego oddziału Sony Interactive. Uważa, że maksymalnie zapełnione płyty CD-ROM z grami dla PlayStation uniemożliwią piractwo. Może w Niemczech, bo na polskich giełdach można kupić płyty z grami i na poczekaniu dać sobie wlutować w firmowy sprzęt Sony układ pozwalający na odtwarzanie takich gier. ■

Adresy online

- http://friko5.onet.pl/wa/stardeaf/
- http://www.davesclassics.com/
- http://members.aol.com/jpowerman/november97.htm

Bardzo rzadko zdarza się, by film przyrodniczy zapełniał sale kinowe. Po raz pierwszy polscy widzowie i posiadacze komputerów mogą oglądać taki film na najnowszym nośniku cyfrowym – płycie DVD


Groźna modliszka – księżniczka łąki


Z bliska zwykłe owady wyglądają niesamowicie



Film wzbogaciła głosem Krystyna Czubówna

Fot. BEST FILM

Kosmiczne biedronki


Czy to uścisk przyjaźni, czy groźny pojedynek?


Życie intymne owadów


Dzięki płycie DVD takie stwory możemy obejrzeć z bliska

Microcosmos to film o dniu z życia mieszkańców łąki, zrealizowany przez parę francuskich biologów, Claude'a Nuridsany'ego i Marie Perrenou.

Rozpoczyna się długim ujęciem z powietrza, które następnie przechodzi w zbliżenie powierzchni ziemi. Realizatorzy pokazali życie wśród traw w serii fascynujących scen, kręconych z bardzo bliska. Pospolite owady wyglądają jak prawdziwe potwory z kosmosu. Jedno z pierwszych ujęć pokazuje pszczołę, która przecina powietrze z hukiem przypominającym odgłos bombowca. Zdumiewającą sceną jest ujęcie, w którym groźnie wyglądający pająk czyha na zdobycz – parkę koników polnych.

Microcosmos nie jest filmem dokumentalnym. Duża część zdjęć powstała w studiu filmowym. Owadzi aktorzy zostali po prostu odłowieni w lesie, na polu czy w stawie.

Owady były filmowane tak, jakby oglądał je człowiek, przykładający policzek do ziemi. Aby osiągnąć taki efekt, autorzy przerobili tradycyjną kamerę filmową. Opracowano też odpowiednie oświetlenie i system poruszania kamerą. Nie obeszło się bez elektroniki: do precyzyjnego sterowania kamerą posłużył miniaturowy robot, kierowany za pomocą komputera. W filmie nie ma ani sekundy grafiki komputerowej. Zresztą gdyby jej użyto, obraz zupełnie straciłby wartość dokumentalną. Wszystkie ujęcia są efektem żmudnej pracy filmowców. Dlatego prace nad Microcosmosem trwały aż pięć lat!

Jednak pomimo tematyki sami twórcy krzywią się na dźwięk słowa „dokument" – nazywają swój film „poetyckim dramatem".

– Mieszkańcy przedstawionego świata to indywidualności zmagające się z codziennymi kłopotami – wyjaśnia Nuridsany – stają wobec komicznych sytuacji i ulegają rozmaitym wypadkom.

– Realizacja sekwencji pokazujących, jak mrówki spijają słodką wydzielinę produkowaną przez mszyce zajęła nam prawie trzy lata – relacjonują autorzy. Każdy owad ma własną osobowość i temperament. Wszystkie przeszły zdjęcia próbne.

– Przed sfilmowaniem sceny startu poddaliśmy próbie 20 biedronek! Wybraliśmy trzy owady, które zagrały w filmie. Jak wszystkie inne zwierzęta na co dzień borykają się z trudnościami i przeznaczeniem – opowiadają filmowcy – Chcieliśmy pokazać je jak ludzi, w ich codziennym trudzie. ■


Filmowcy przy pracy

Na krążkach DVD: od 5.01.99
Ocena: celująca

Adresy online

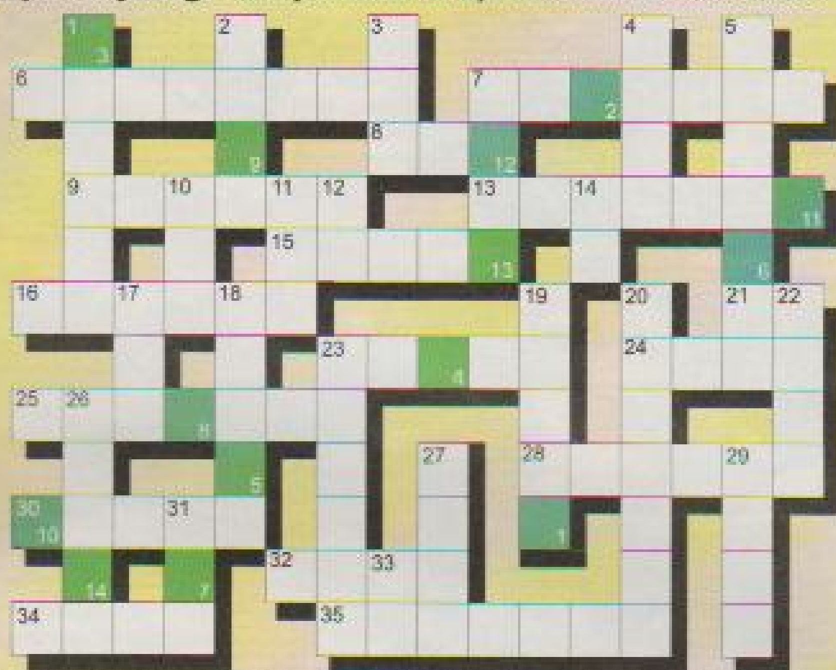
- http://festival-cannes.sgip.fr/g/microcof.htm
- http://www.interlog.fr/Marc/professeur_holland.htm
- http://ambafrance-ma.org/institut/meknes/novembre/pr971208.htm
- http://film.sprint.pl/filmy/mikrokosmos/mikrokosmos.html
- http://www.storm.com.pl/film/omowienia/microcsm.html

Superkrzyżówka

Litery z pól zaznaczonych zielonym kolorem należy ustawić w odpowiedniej kolejności (według numerków umieszczonych w prawym dolnym rogu zielonych kwadratów). Powstanie wówczas hasło – rozwiązanie krzyżówki

Poziomo: **6.** nadawanie obiektowi naturalnego wyglądu **7.** wizard **8.** FIFA 99 **9.** zanim z nim się połączymy wpisujemy ppp **13.** sierpniowy solenizant **15.** wysoki dostojnik muzułmański **16.** ... i Mazury **21.** jednostka oporu elektrycznego **23.** niewidoczny na wydruku z HP DeskJet 510 **24.** choroba z wysypką **25.** powoduje zamianę ruchów igły na impulsy elektryczne **28.** sportowy czasomierz **30.** ...DRAW 7 **32.** rodzaj ciasta **34.** np. bitowa **35.** folder.

Pionowo: **1.** odmiana programu komputerowego **2.** ruchome połączenie kości **3.** polski edytor tekstu **4.** serwis umożliwiający miłośnikom gier zabawę za pośrednictwem sieci internetowej **5.** mierzony w calach **7.** część klatki filmowej **10.** pamięć operacyjna komputera **11.** w parze z Adamem **12.** symbol renu **14.** na pięciolinii **17.** córka Uranosa i Gai **18.** producent mikroprocesorów **19.** test zniszczeniowy **20.** nie dialog **22.** dawny okupant Hiszpanii **23.** potocznie o płycie CD **26.** kontrolka informująca o zapisie na dysku **27.** próba, doświadczenie **29.** kontroler w komputerze, ale nie SCSI **31.** w greckim alfabecie **33.** model Forda.



Jak grać, żeby wygrać?

Zasady:

1. Rozwiązanie krzyżówki należy wpisać na kupon krzyżówkowy wraz z imieniem, nazwiskiem oraz dokładnym adresem zamieszkania.
2. Laureaci krzyżówki zostaną wyłonieni spośród autorów wszystkich nadesłanych prawidłowych odpowiedzi w dniu 11.02.1999 r.
3. Laureatami mogą być tylko osoby pełnoletnie.
4. Nagrody zostaną przekazane laureatom w terminie 30 dni od daty wyłonienia laureatów.
5. Nagrody podlegające opodatkowaniu zostaną przekazane po opłaceniu przez laureata należnej kwoty w wysokości 10% wartości nagrody.
6. Nadesłanie przez czytelnika rozwiązania krzyżówki oznacza, iż w wypadku wygranej wyraża on zgodę na opublikowanie imienia, nazwiska, miejsca zamieszkania oraz swojego zdjęcia zrobionego przez fotografa redakcji.

Do wygrania:

Drukarka laserowa Hewlett-Packard LaserJet 1100 i trzy dyktafony

Graj i wygraj z Komputer ŚWIATEM! Rozszyfruj hasło naszej Superkrzyżówki, a otrzymasz szansę znalezienia się wśród nagrodzonych zwycięzców naszej zabawy!

Główna nagroda



Nagrodą główną w naszej Superkrzyżówce jest tym razem czarno-biała drukarka laserowa. Hewlett-Packard LaserJet 1100 drukuje z prędkością ośmiu stron na minutę w rozdzielczości 600 dpi. Będzie idealnym rozwiązaniem do domu lub małej firmy. Wartość nagrody: 1790 zł

Trzy nagrody pocieszenia

Nagrody pocieszenia to tym razem trzy dyktafony Panasonic RN-302. Niewielkie wymiary oraz funkcja nagrywania uruchamiana głosem na pewno okażą się przydatne podczas konferencji czy na uczelni. Dodatkowo w zestawie trzy jednogodzinne mikrokasety. Wartość nagrody: 3 x 225 zł



Nie zwlekaj! Usiądź wygodnie i do dzieła!

Laureaci

Superkrzyżówki z numeru 26/98

Nagrodę główną komputer Highscreen XD 2600 300 C - otrzymuje

Grzegorz Drozdowicz z Jarosławia.

Programy do nauki jęz. angielskiego Euro-Plus+ REWARD otrzymują: **Sławomir Tutakowski** z Lęborka, **Mariusz Nowak** z Radzionkowa i **Przemysław Bury** z Poznania.

Kupon krzyżówkowy

Komputer ŚWIAT 3/99

Hasło ....

Nazwisko ....

Imię ....

Adres

ulica ....

nr domu ....

kod pocztowy ....

miasto ....

telefon ....

Zgadzam się na przetwarzanie w celach marketingowych przez Axel Springer Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Al. Jerozolimskich 181, 02-222 Warszawa, danych osobowych zawartych w kuponie (podstawa – ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych).

Axel Springer Polska Sp. z o.o. informuje, iż służy Państwu prawo wglądu i poprawiania zgromadzonych danych.

(czytelny podpis)

Rozwiązania prosimy nadsyłać na kartkach pocztowych do dnia 8.02.1999 r. (liczy się data stempla pocztowego) pod adresem Komputer ŚWIAT, 00-950 Warszawa 79, skr. poczt. 110

Drogowskaz

Co to właściwie jest...

01 Oprogramowanie
Używamy go bez przerwy – to np. Microsoft Word, Internet Explorer i inne. Klikając na ikony, uruchamiamy właśnie programy.

02 Edytor tekstu
Program do tworzenia i obrabiania tekstu na ekranie komputera. Edytor tekstu zastępuje użytkownikowi komputera kartkę papieru, długopis, maszynę do pisania, gumkę, zestaw do kolorowania, a najczęściej także słownik ortograficzny i tezaurusa.

03 Arkusz kalkulacyjny
Program stosowany do zadań związanych z finansami. Dane w nim organizowane są w komórkach. Związek pomiędzy wartościami w poszczególnych komórkach definiują formuły matematyczne – zmiana wartości zapisanej w jednej komórce powoduje często zmianę zawartości innej.

04 Baza danych
Baza danych to program do tworzenia i edycji danych składających się z wielu zawierających informacje pól: na przykład imię i nazwisko pracownika, jego data urodzenia, pobory itp. Baza danych umożliwia dowolne przeszukiwanie i sortowanie tych informacji.

05 Prezentacja
Reprezentacja informacji głównie w formie graficznej. Prezentacja składa się z szeregu slajdów, które można wyświetlać na rzutniku bądź na ekranie monitora. Typowe składniki prezentacji to tekst ujęty w punkty, wykresy, grafika (obrazy) i animacje; rzadziej efekty dźwiękowe czy muzyka.

06 Strona WWW
To co widzimy w oknie przeglądarki – połączenie tekstu, grafiki i animacji, zapisane w formacie HTML i przechowywane na serwerze WWW.



Pakiety ratunkowe

Zestawy programów biurowych, zwane również (błędnie) pakietami office, są przeznaczone do wykonywania klasycznych prac biurowych. Komputer ŚWIAT poddał testom najpopularniejsze z nich

Oprogramowanie 01 do prac biurowych jest kosztowne. Szczególnie atrakcyjną propozycją stają się w związku z tym kolekcje programów biurowych, gdyż komplet kosztuje nas znacznie mniej, niż gdybyśmy mieli zapłacić za każdy z programów z osobna. W skład typowego pakietu biurowego wchodzą 02 edytor tekstu, 03 arkusz kalkulacyjny, 04 baza danych i program do tworzenia 05 prezentacji. Większość firm programistycznych nie kończy swojej oferty na tym, wzbogacając zestawy biurowe w programy do obróbki grafiki komputerowej, terminarze, edytory 06 stron WWW itp. Skąd bierze się ich hojność? Ano stąd, że większość owych firm pragnie złamać hegemonię Microsoftu na polu pakietów biurowych.

Nie ma co ukrywać – większość z nas używa którejś z 07 wersji Microsoft Office. Siła przyzwyczajenia? A może po prostu pozostałość czasów, kiedy na rynku Office był najlepszym wyborem – bo jedynym możliwym. Na Zachodzie dwaj najwięksi konkurenci Microsoftu na rynku pakietów biurowych – Lotus i Corel – nie przebierają w środkach, by zachęcić do spróbowania ich produktów. Stardivision z kolei rozdaje swój produkt – StarOffice – użytkownikom domowym za darmo!

A co dzieje się na naszym, polskim rynku? Trudno powiedzieć, że producenci pakietów toczą jakąś zażartą walkę o klienta. Programy konkurencji Microsoftu nie zostały zlokalizowane (spolszczone), trudno również zauważyć jakąkolwiek kampanię reklamową pożądanych skądinąd produktów. W chwili obecnej MS Office 97 Professional jest jedynym pełnowartościowym zlokalizowanym pakietem biurowym. Trudno uważać Microsoft Works 4.0 czy produkt polskiej firmy Malkom – QR-Biuro – za poważnych konkurentów, skoro ich produktom brakuje podstawowych komponentów. A Corel i Lotus jakoś nie kwapią się do spolszczania swoich pakietów, ba – nie oferują w Polsce nawet pomocy technicznej z prawdziwego zdarzenia.

Testowane przez nas oprogramowanie wyposażono w dużą liczbę zaawansowanych funkcji. Jeżeli jednak mamy zamiar pisać tylko proste listy, nie strzelajmy z armaty do wróbla. Zwykły list możemy napisać, korzystając np. z WordPada – edytora wbudowanego w Windows 95/98. Samo opanowanie podstawowych możliwości skomplikowanych pakietów będzie nas kosztować kilka dni intensywnej pracy. A nasz list nie stanie się przez to ciekawszy.

80 procent użytkowników wykorzystuje 20 procent możliwości

Pytanie, które musieliśmy sobie postawić przy testowaniu pakietów brzmiało – które z opcji i funkcji programów są najważniejsze. Producenci oprogramowania mówią w tym wypadku o regule 80/20. Oznacza ona, że 80 procent użytkowników wykorzystuje 20 procent możliwości.

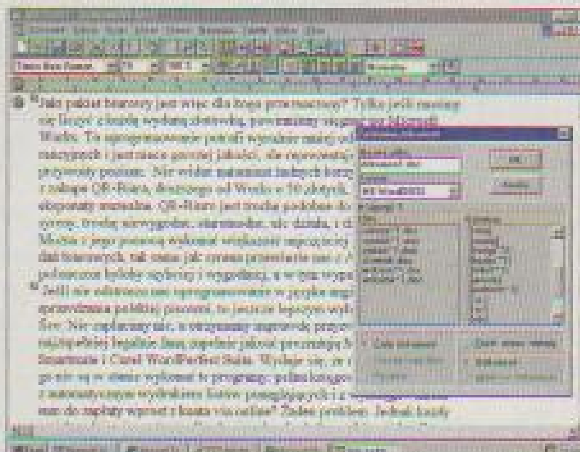
Powstaje pytanie, których 20 procent właśnie potrzebujemy. Podczas, gdy na przykład sekretarka w biurze szefa zajmuje się głównie pisaniem krótkich tekstów, planowaniem terminów, a także sporządzaniem listy uczestników konferencji, to dział sprzedaży będzie już potrzebował funkcji 08 **korespondencji seryjnej**, a także możliwości graficznych, na przykład do tworzenia broszur reklamowych. Student z kolei potrzebuje do swoich prac semestralnych funkcji wstawiania przypisów, spisów treści i odnośników do rysunków. Nic zatem dziwnego w tym, że producenci oprogramowania zamiast programów skrojonych na miarę i o ściągnych funkcjach dostarczają nam narzędzi wszechstronnych, pokrywających wiele obszarów wymagań potencjalnych użytkowników. Nie denerwujmy się więc, że przyjdzie nam zapłacić również za te możliwości, z których przypuszczalnie w ogóle nie skorzystamy. Różnice pomiędzy pakietami polegają na tym, co każdy z nich ma nam do zaoferowania (możliwości i opcje), ale również istotny jest komfort obsługi. Weźmy na przykład korespondencję seryjną. Podczas gdy w MS Office 97 Professional i Lotus SmartSuite 9.0 nawet laicy łatwo sobie poradzą z napisaniem listu seryjnego, to pozostałe pakiety wymagają poświęcenia temu zadaniu nieco więcej czasu.

Dobry pakiet do obsługi biura to również wiele więcej niż przypadkowo wrzucony do jednego worka zbiór programów. Programy powinny oferować ten sam standard obsługi oraz 09 **wymianę danych** pomiędzy poszczególnymi komponentami. Najbardziej konsekwentnie ta idea jest realizowana w StarOffice 5.0 i MS Works 4.0. Wszystkie funkcje tych pakietów zostały zebrane w jednym programie. W końcu to jednak rzecz gustu, czy jednocześnie pracują dwie lub więcej aplikacji czy też wszystkie zadania wykonuje jeden program. Nie jest to w każdym razie czynnik decydujący o ocenie. Kiedy Microsoft w Office 97 ściślej połączył ze sobą swoje programy, jego konkurent – Lotus – odpowiedział na to podobną koncepcją. Oba wykorzystują do tego własny pasek menu, podobny do 10 **paska zadań** Windows. Na małych ekranach paski te mogą być jednak uciążliwe, ponieważ zajmują dość dużo miejsca. Na szczęście, prawie tak samo wygodnie można wywoływać te programy z paska startowego Windows 95, dlatego trudno zarzucać brak tego pozornego ułatwienia pozostałym pakietom. Te ostatnie momentami sprawiają jednak wrażenie zbioru programów wrzuconych do jednego worka. W produkcie Corela nie jest to jeszcze tak wyraźne, ale komponenty pakietu pochodzą od dwóch producentów (Corel i Netscape) i niektóre aplikacje mają różniące się 11 **interfejsy użytkownika**. Usunięcie z pakietu różniącej się interfejsem bazy danych Paradox (dostępna tylko w specjalnej wersji pakietu na zamówienie) poprawiło nieco ogólne wrażenie dobrej integracji. Wciąż jednak cały pakiet nie używa wszędzie wspólnego dla wszystkich jego komponentów programu do rysowania czy też jednakowego 12 **okna dialogowego** przy otwieraniu dokumentów. Najgorzej ma się sprawa z pakietem QR-Biuro. Chociaż QR-Tekst i QR-Plan używają podobnych interfejsów, to już będący integralną częścią pakietu program do tworzenia wykresów SnapGrafx firmy Micrografx obsługiwany jest zupełnie inaczej.

Bez wątpienia na ostatnim miejscu w teście uplasował się pakiet QR-Biuro. W skład jego wchodzą tylko edytor tekstów QR-Tekst i arkusz kalkulacyjny QR-Plan. Trzeci składnik, mało przydatny program SnapGrafx firmy Micrografx, robi wrażenie narzędzia dorzuconego „na wagę", by wydawało się nam, że w pakiecie coś rzeczywiście się znajduje. QR-Tekst dumnie nosi logo Teraz Polska, ale czasy, kiedy to odznaczenie zostało mu przyznane, dawno minęły. Program jest bardzo stary. Testowana wersja pochodzi co prawda z maja '96, ale dni, kiedy ten edytor święcił triumfy, to licząc czas komputerowy już prehistoria. QR-Tekst i QR-Plan napisane zostały pierwotnie do środowiska Windows 3.1 i pracując pod Windows 95 trudno tego nie zauważyć. Najbardziej drażni brak obsługi 13 **długich nazw plików** i inne niż w Windows 95 okna dialogowe. Bardzo frustrujące jest również to, że wspólne dla wszystkich innych pakietów, służące do zaznaczania, kopiowania i wklejania bloków tekstu, skróty klawiaturowe typowe dla Windows: Ctrl+A, Ctrl+C czy Ctrl+V bądź nie działają, bądź zastąpione są przez nietypowe kombinacje. Słaba trója.

QR-Tekst dumnie nosi logo Teraz Polska...

Przedostatnie miejsce zajął produkt niemieckiej firmy Star division, StarOffice 5.0. Jest to kompletny, profesjonalny pakiet programów biurowych, który na rynku naszych zachodnich sąsiadów wywalczył sobie dość pewną pozycję. Chęć rozszerzenia obszaru wpływów zaowocowała tym, że wersja angielska programu oferowana jest dla domowych użytkowników za darmo i pod tym względem, nie ma co ukrywać, jest to prawdziwy hit. W chwili obecnej możliwe jest jednak jedynie ściągnięcie programu z internetu, co polskiego użytkownika będzie kosztowało sporo (plik instalacyjny zajmuje pięćdziesiąt pięć megabajtów). Filozofia StarOffice brzmi: wszystko pod jednym dachem. Z poziomu jednego programu zawiadujemy wszystkimi jego komponentami, a więc edytorem tekstów, arkuszem kalkulacyjnym, bazą danych, programem do tworzenia prezentacji oraz terminarzem.



Brak obsługi długich nazw plików i niekompatybilność z najnowszymi formatami plików. QR-Biuro daje się użytkownikowi mocno we znaki

Czy pakiety biurowe są za drogie?

Atrakcyjność oferty „wszystkiego w jednym" najlepiej ilustrują liczby. W poniższej tabeli przedstawiono ceny kupowanych oddzielnie komponentów zwycięzcy naszego testu, Microsoft Office 97 Professional:

MS Access 97 PL	1235,00 zł
MS Excel 97 PL	1224,00 zł
MS PowerPoint 97 PL	1354,00 zł
MS Word 97 PL	1224,00 zł
Razem	**5037,00 zł**

W tym momencie cena całego pakietu, która wynosi 1952,00 zł, przestaje tak bardzo szokować, a na dokładkę dostajemy jeszcze terminarz MS Outlook 97, program graficzny MS Photo Editor oraz 14 (s. 24) **spinacz** MS Binder. Prawie dwa tysiące złotych za jedno niewielkie pudełko – wielu uważa, że to i tak sporo za drogo. Zaradny człowiek idzie więc na giełdę komputerową i tam kupuje 15 (s. 24) **pirackie oprogramowanie**, za 100-120 złotych. Co prawda nie dostaje wówczas instrukcji, oryginalnego opakowania i pomocy technicznej, nie ma także gwarancji, że program się w ogóle 16 (s. 24) **zainstaluje**; z drugiej strony, w prosty sposób zaoszczędza około 1800 złotych. Pamiętajmy jednak, że jest to niezgodne z polskim prawem. Można jeszcze inaczej, zgodnie z prawem, a jednocześnie minimalizując wydatki. MS Office 97 w wersji Standard kosztuje 1500 zł, a brakuje w nim tylko MS Access 97. Można także nabyć uaktualnienie – wydatek to rzędu 1000 złotych – ale wymagana jest poprzednia wersja MS Office.

Co to właściwie jest...

07 Wersja
Numer, który jednoznacznie określa dany program. Nowsze wersje programów mają zwykle wyższe numery niż starsze, i tak np. Word 8.0 (inaczej określany jako Word 97) jest nowszy od Worda 7.0 (95).

08 Korespondencja seryjna
Dzięki niej możemy tworzyć seryjne listy, na przykład zaproszenia urodzinowe. Zamiast wielokrotnie zmieniać ręcznie nazwisko adresata zaznaczamy, które fragmenty program ma zmienić, korzystając na przykład z naszej elektronicznej książki adresowej.

09 Wymiana danych
Pod tym pojęciem w tym wypadku rozumiemy możliwość używania danych jednego programu w innym, na przykład wstawić do listu, napisanego za pomocą edytora tekstu, arkusz kalkulacyjny.

10 Pasek zadań
Pasek zadań Windows 95 znajduje się standardowo przy dolnej krawędzi ekranu. Na pasku najbardziej charakterystycznym elementem jest przycisk Start.

11 Interfejs użytkownika
Zdefiniowany przez autora programu sposób komunikowania się użytkownika z programem i programu z użytkownikiem.

12 Okno dialogowe
W oknie dialogowym komputer komunikuje nam coś lub też oczekuje na nasze zlecenie.

13 Długie nazwy plików
W starszych systemach operacyjnych (MS-DOS, Windows 3.1) nazwa pliku mogła liczyć najwyżej jedenaście znaków. W Windows 95 wartość ta wzrosła do 255 znaków.

Co to właściwie jest...

14 Spinacz
Spinacz Microsoft Binder umożliwia połączenie dokumentów utworzonych przez różne programy-komponenty MS Office 97.

15 Pirackie oprogramowanie
Programy, które są rozprowadzane poza oficjalną dystrybucją kontrolowaną przez producenta programu.

16 Instalacja
Przy instalacji (ustawianiu) programu wszystkie potrzebne dane zostają skopiowane na dysk twardy, zostają też przyjęte wymagane ustawienia.

17 System operacyjny
Jest to zbiór programów, które umożliwiają poprawne wykorzystanie możliwości komputera.

18 Hotline
To w tłumaczeniu gorąca linia – w tym wypadku telefoniczna pomoc techniczna.

19 Język programowania
Języki programowania służą do dialogu pomiędzy człowiekiem a komputerem. W programach użytkowych pakietu biurowego Microsoft Office 97 wbudowanym językiem programowania jest Visual Basic for Applications (VBA).

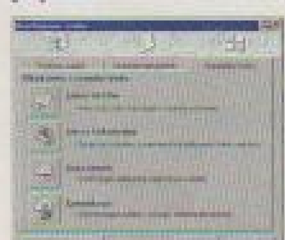
20 Makra
Są to krótkie programy służące do automatyzacji pracy w programach użytkowych, takich jak Word czy Excel. Makro zawiera listę poleceń, które mają zostać wykonane.

21 Styl
Często używaną kombinację kroju pisma, wielkości czcionki i jego innych cech można zdefiniować jako styl. W efekcie można go wywołać jednym kliknięciem myszy bez konieczności ponownego ustawiania każdej z cech osobno.

Dodatkowo, po uruchomieniu, StarOffice tworzy specjalną nakładkę na nasz **17 system operacyjny**, modyfikując pasek zadań i wygląd pulpitu Windows 95. Czy jest to dobrodziejstwo ulepszające rozwiązania Windows, czy też przekleństwo rujnujące nasze przyzwyczajenia, zależy chyba od indywidualnego przekonania użytkownika. Na pewno przyda się przycisk szybkiego dostępu do pulpitu (wprowadzony dopiero w Windows 98), faktem jest jednak, iż owa nakładka znacznie spowalnia system. Pakiet uzyskał ocenę dostateczną, na którą mocno wpłynął brak lokalizacji. Stardivision obiecuje rychłe wprowadzenie na rynek polskiej wersji pakietu. Kiedy to nastąpi, Komputer ŚWIAT podda ją testowi według identycznych kryteriów.


StarOffice oferuje nam nową nakładkę na Windows z przyciskiem start, nowym widokiem pulpitu i szybkim dostępem do stron WWW

Microsoft Works 4.0 to pakiet biurowy, napisany z myślą o mniej zamożnych indywidualnych użytkownikach albo mniejszych firmach. Odpowiednio do ceny zakres usług jest wyraźnie mniejszy niż u konkurencji, a ponadto brakuje programu do prezentacji graficznych. Dodatkowo baza danych, arkusz kalkulacyjny i terminarz znacznie ustępują odpowiednikom ze StarOffice, a tylko edytor tekstu wydaje się minimalnie lepszy. Mimo to Works zwyciężył bezpośredni pojedynek właśnie ze względu na to, że „mówi do nas" po polsku.


Microsoft Works, podobnie jak StarOffice, wygodnie zgromadził wszystkie swe komponenty w jednym programie

Jeszcze bardziej fakt braku orientacji na polski rynek odbił się na pakiecie Lotus. Jeśli przyjrzymy się w tabeli ocenom poszczególnych składników, to okaże się, że Lotus ma najlepszy arkusz kalkulacyjny, program do

A może Lotus to leń?

prezentacji oraz terminarz, a bazę danych – na poziomie zwycięzcy naszego testu. Lotus to pechowiec, także wspaniałe możliwości i dopiero trzecie miejsce w teście.

A może Lotus to leń? Okazało się, że do tego stopnia nie kocha on naszego rynku, że nie ma w Polsce nawet oficjalnej pomocy technicznej. Przekłada się to także na zaangażowanie sprzedawców. Gdy zadzwoniliśmy pod polski telefon informacyjny, aby zapytać o numer telefonu **18 hotline** w Stanach Zjednoczonych, pani po drugiej stronie zdziwiła się: „Co? Hotland?" (hotland – oznacza „gorący kraj"). Na nasze wyjaśnienie, że interesuje nas numer Lotusa, dodała: „Jakiego pana?".


Pasek zadań Lotusa ma wygodne, rozwijane menu

Drugie miejsce w naszym teście zajął pakiet firmy Corel o nazwie WordPerfect Suite 8.0. Zdołał wyprzedzić Lotusa, mimo tego że brak w nim bazy danych. Zadecydowały o tym dwie rzeczy. Po pierwsze wydajniejszy edytor tekstu wyposażony w nowatorską funkcję „kursorocienia", która znalazła się jeszcze tylko w StarOffice. Kursor taki umożliwia błyskawiczne wprowadzanie tekstu w dowolnym miejscu ekranu. W innym edytorach wprowadzenie tekstu w nowym miejscu należy poprzedzić żmudnym docieraniem tam za pomocą klawiszy [PgUp] i [PgDn]. (Podobną funkcję Microsoft zastosuje dopiero w Office 2000). Po drugie, pakiet Corela, choć anglojęzyczny, oferuje dodatkowy moduł językowy zawierający polską pisownię, opcję dzielenia na sylaby i tezaurusa. W prawym dolnym rogu paska zadań Corel zamieszcza program DAD 8 – czyli Desktop Application Director – umożliwia on wprowadzanie na pasek zadań własnych programów, co do tej pory nie było w Windows możliwe.


Kursor-cień w WordPerfect Corela znakomicie ułatwia edycję dokumentów

W teście Komputer ŚWIATA zwyciężył pakiet bezsprzecznie najbardziej znany i najpopularniejszy. O zwycięstwie zadecydowało nie tylko to, że produkt jest całkowicie spolszczony, ale również jego wysoka profesjonalność połączona z elegancją i łatwością obsługi. MS Office 97 Professional to pakiet najlepszy i niestety również najdroższy.

Jak to się stało, że Microsoft tak bardzo wyprzedza konkurencję? Dawno, dawno temu mocno przyciskany przez rywali w wyścigu o sprzedaż edytorów tekstów, Microsoft wyciągnął w końcu asa z rękawa: połączono edytor tekstu Word for Windows 6.0, arkusz kalkulacyjny Excel 5.0 i program do prezentacji PowerPoint 4.0. Tak powstał Microsoft Office w wersji 4.0 – pierwszy pakiet biurowy do komputerów PC. Później wypuszczono jeszcze na rynek wersję Microsoft Office 4.3, w której znajdowała się dodatkowo baza danych MS Access 2.0. Konkurencja przez długi czas nie mogła dotrzymać im kroku. Obecnie w sprzedaży jest MS Office 97 SR-1 (patrz ramka na str. 27) w wersjach Standard i Professional (wzbogacone o MS Access 97).


Asystent MS Office 97. Elektroniczna pomoc to bardzo pożyteczna rzecz, ale czy nie czujemy się czasami prześladowani przez wirtualnych asystentów, chcących nas uszczęśliwić na siłę?

A ja chcę po katalońsku!

MS Office 97 umożliwia nam sprawdzanie pisowni, korzystanie ze słownika wyrazów bliskoznacznych, jak również przenoszenie wyrazów (dzielenie ich) w dwóch językach – polskim i angielskim. Działa również sprawdzanie poprawności gramatycznej tekstu, ale tylko dla języka angielskiego. Jeżeli marzy się nam np. sprawdzanie pisowni w innych językach, odpowiednie narzędzia sprzedaje amerykańska firma Alki Software →6. W Polsce informacji udziela Infoserwis Microsoft, tel. (022) 8659933.

Adresy online

- →1 http://www.microsoft.com/poland/problemy
- →2 http://www.corel.com
- →3 http://www.lotus.com
- →4 http://www.stardivision.com
- →5 http://www.malkom.pl
- →6 http://proofing.com
- →7 ftp://ms-mirror.tpnet.pl/MSDOWNLOAD/sr1/pl/SR1Off97.exe
- →8 http://msods.emwac.cz/msdownload/office/97/sr2/pl/sr2aof97.exe



Jak czytać tabelę ocen:

Każdy z kontrolowanych parametrów wpływa na ocenę końcową w różny sposób. Aby każdy z Czytelników mógł prześledzić sposób tworzenia ocen, w tej kolumnie znajduje się klucz. Grubym drukiem oznaczone są wagi pośrednie w danej kategorii.

Szczegółowe wyniki testu		1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce		4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce	
Nazwa pakietu	Ocena	**Office 97 SR-1 Professional**	Ocena	**WordPerfect Suite 8**	Ocena	**SmartSuite 9.0 Millenium Edition**	Ocena	**Works 4.0**	Ocena	**StarOffice 5.0**	Ocena	**QR-Biuro**	Ocena
Producent		Microsoft		Corel		Lotus		Microsoft		StarDivision		Malkom	
Telefon do producenta		(022) 6615400		(022) 6201281 w.178		(022) 8766770		(022) 6615400		(0049 40) 23646500		(022) 7230066	
Dystrybutor		Promise		Promise		Promise		TTS		Internet		TTS	
Telefon do dystrybutora		(022) 6549064		(022) 6549064		(022) 6549064		(022) 8433855		sunsite.icm.edu.pl		(022) 8433855	
Serwis	**5%**		**4,00**		**3,20**		**2,00**		**4,00**		**1,60**		**3,60**
Serwis telefoniczny	3%	(022) 8659965	4	(071) 3477279	4	(001 197) 89862500	2	(022) 8659966	4	(0049 180) 772259	2	(022) 7230066	4
Serwis online	2%	polski, średni	4	angielski, bogaty	2	angielski, bogaty	2	polski, średni	4	angielski, ubogi	1	polski, ubogi	3
Instalacja	**10%**		**5,10**		**5,40**		**5,40**		**3,70**		**2,30**		**3,10**
Podręcznik	4%	bardzo dobry	5	bardzo dobry	5	bardzo dobry	5	dostateczny	3	brak	1	dostateczny	3
Wybór instalowanych składników	2%	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6	brak	1	jest	6
Instalacja standardowa	1%	bezproblemowa	6	bezproblemowa	6	bezproblemowa	6	bezproblemowa	6	bardzo prosta	5	prosta	4
Automatyczny start	1%	jest	6	jest	6	jest	6	brak	1	brak	1	brak	1
Opcja instalacji częściowej	1%	jest	6	jest	6	jest	6	brak	1	jest	6	brak	1
Odinstalowanie/pozostałości	1%	jest/ 20 MB	1	jest/ 6 MB	4	jest/ 8 MB	4	jest / 2 MB	5	jest/ 3 MB	5	brak możliwości	1
Użytkowanie pakietu	**25%**		**5,44**		**3,44**		**2,96**		**4,56**		**2,40**		**4,08**
Język pakietu	10%	polski	6	angielski	1	angielski	1	polski	6	angielski	1	polski	6
Asystent (pomoc elektroniczna)	4%	doskonały	6	doskonały	6	doskonały	6	porządny	4	wystarczający	3	wystarczający	3
Ujednolicony sposób obsługi	3%	jest	6	częściowo	4	jest	6	jest	6	jest	6	marginalnie	2
Sprawdzanie pisowni	2%	polski i angielski	5	polski i inne[1]	6	brak polskiego[2]	3	polski	4	angielski, niemiecki	2	pol., ang., niem.	5
Sprawdzanie gramatyki	2%	angielski	2	angielski i inne[1]	4	angielski	2	brak	1	brak	1	brak	1
Słownik wyrazów bliskoznacznych	2%	polski i angielski	5	polski i inne[1]	6	angielski	2	polski	4	angielski	2	polski	4
Wbudowany język programowania	1%	VBA	5	Corel PerfectScript	3	LotusScript	3	brak	1	StarBasic	5	brak	1
Rejestrowanie makr	1%	bardzo wygodne	5	bardzo wygodne	5	bardzo wygodne	5	niemożliwe	1	bardzo wygodne	5	wystarczające	3
Edytor tekstu	**25%**	**Word 97 PL**	**5,00**	**Corel WordPerfect 8**	**5,20**	**Lotus Word Pro 9**	**4,92**	**Edytor Tekstów**	**4,76**	**StarWriter 5.0**	**4,68**	**QR-Tekst 2.0**	**3,28**
Tworzenie i edycja dokumentów	4%	bardzo proste	5	doskonałe	6	bardzo proste	5	bardzo proste	5	doskonałe	6	bardzo proste	5
Wstawianie i edycja tabel	4%	doskonałe	6	bardzo proste	5	bardzo proste	5	doskonałe	6	bardzo proste	5	ograniczone	3
Liczba szablonów	3%	mała	3	bardzo duża	6	duża	5	duża	5	średnia	4	mała	3
Proste DTP (kilka kolumn, ilustracje)	3%	bardzo wygodne	5	bardzo wygodne	5	bardzo wygodne	5	bardzo wygodne	5	bardzo wygodne	5	porządne	4
Odczyt/zapis popularnych formatów	2%	tylko najważniejsze	4	dużo	5	dużo	5	tylko najważniejsze	4	dużo	5	brak najważniejszych	2
Korespondencja seryjna	2%	doskonała	6	dobra	4	doskonała	6	dobra	4	dobra	4	dobra	4
Automatyczne formatowanie	2%	bardzo dobre	5	dobre	4	mierne	2	bardzo dobre	5	mierne	2	brak	1
Tworzenie i edycja nowych stylów	1%	bardzo proste	5	doskonałe	6	bardzo proste	5	niemożliwe	1	trudne	3	trudne	3
Różne rodzaje widoków dokumentu	1%	dużo	5	dużo	5	bardzo dużo	6	mało	3	mało	3	mało	3
Tworzenie własnych szablonów	1%	bardzo proste	5	bardzo proste	5	bardzo proste	5	bardzo proste	5	doskonałe	6	niemożliwe	1
Edycja pasków narzędzi	1%	doskonała	6	bardzo prosta	5	doskonała	6	doskonała	6	doskonała	6	ograniczona	3
Drukowanie	1%	doskonałe	6	doskonałe	6	bardzo wygodne	5	średnie	4	doskonałe	6	bardzo wygodne	5
Arkusz kalkulacyjny	**20%**	**Excel 97 PL**	**5,15**	**Corel Quattro Pro 8**	**5,35**	**Lotus 1-2-3 9**	**5,50**	**Arkusz Kalkulacyjny**	**3,25**	**StarCalc 5.0**	**4,80**	**QR-Plan 1.0**	**2,90**
Tworzenie i edycja arkuszy	3%	doskonałe	6	doskonałe	6	doskonałe	6	doskonałe	6	doskonałe	6	bardzo proste	5
Liczba szablonów	3%	mała	3	duża	5	duża	5	średnia	4	średnia	4	brak	1
Liczba wykresów	2%	bardzo duża	6	średnia	4	bardzo duża	6	mała	3	średnia	4	mała	3
Wstawianie grafiki/funkcje rysowania	2%	doskonałe/doskonałe	6	doskonałe/doskonałe	6	doskonałe/doskonałe	6	brak	1	doskonałe/doskonałe	6	dostateczne/brak	2
Odczyt/zapis popularnych formatów	2%	dużo	5	bardzo dużo	6	tylko najważniejsze	4	brak najważniejszych	2	tylko najważniejsze	4	brak najważniejszych	2
Jednoczesna praca na kilku arkuszach	2%	możliwa	6	możliwa	6	możliwa	6	niemożliwa	1	możliwa	6	możliwa	6
Automat. formatowanie	1%	bardzo dobre	5	doskonałe	6	doskonałe	6	bardzo dobre	5	bardzo dobre	5	brak	1
Automat. wypełn. komórek	1%	doskonałe	6	bardzo wygodne	5	bardzo wygodne	5	brak	1	bardzo wygodne	5	brak	1
Liczba funkcji (matem., statyst., itp.)	1%	duża	5	bardzo duża	6	bardzo duża	6	duża	5	bardzo duża	6	średnia	4
Edycja pasków narzędzi	1%	doskonała	6	bardzo prosta	5	doskonała	6	doskonała	6	doskonała	6	ograniczona	3
Możliwość wstawiania map	1%	ograniczona	3	ograniczona	3	bardzo wygodna	5	brak	1	brak	1	brak	1
Drukowanie	1%	bardzo wygodne	5	bardzo wygodne	5	bardzo wygodne	5	uciążliwe	3	uciążliwe	3	średnie	4
Baza danych	**5%**	**Access 97 PL**	**4,80**	**brak w pakiecie**	**1,00**	**Lotus Approach 9**	**4,80**	**Baza Danych**	**2,00**	**StarBase 5.0**	**3,40**	**brak w pakiecie**	**1,00**
Tworzenie i edycja tabel	1%	bardzo wygodne	5	brak	1	bardzo wygodne	5	dostateczne	3	wygodne	4	brak	1
Tworzenie i edycja formularzy	1%	bardzo wygodne	5	brak	1	bardzo wygodne	5	mierne	2	trudne	3	brak	1
Tworzenie i edycja kwerend	1%	bardzo wygodne	5	brak	1	trudne	3	brak	1	dostateczne	3	brak	1
Tworzenie i edycja raportów	1%	bardzo wygodne	5	brak	1	bardzo wygodne	5	mierne	2	trudne	3	brak	1
Odczyt/zapis popularnych formatów	1%	tylko najważniejsze	4	brak	1	bardzo dużo	6	brak najważniejszych	2	tylko najważniejsze	4	brak	1
Grafika prezentacyjna	**5%**	**Power Point 97 PL**	**5,40**	**Corel Presentations 8**	**5,40**	**Lotus Freelance 9**	**5,80**	**brak w pakiecie**	**1,00**	**StarImpress 5.0**	**5,60**	**brak w pakiecie**	**1,00**
Tworzenie i edycja prezentacji	2%	bardzo wygodne	5	bardzo wygodne	5	doskonałe	6	brak	1	doskonałe	6	brak	1
Liczba szablonów	1%	bardzo duża	6	bardzo duża	6	bardzo duża	6	brak	1	bardzo duża	6	brak	1
Dołączanie obrazów, dźwięku, animacji	1%	doskonałe	6	doskonałe	6	doskonałe	6	brak	1	bardzo proste	5	brak	1
Drukowanie (drukarka, przezrocza)	1%	bardzo wygodne	5	bardzo wygodne	5	bardzo wygodne	5	brak	1	bardzo wygodne	5	brak	1
Terminarz	**5%**	**Outlook 97 PL**	**4,80**	**CorelCENTRAL 8**	**5,00**	**Lotus Organizer 4.1**	**5,60**	**Komunikacja**	**2,00**	**StarSchedule 5.0**	**4,20**	**brak w pakiecie**	**1,00**
Intuicyjność (łatwość) obsługi	1%	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	doskonała	6	mierna	2	dobra	4	brak	1
Kalendarz	1%	bardzo wygodny	5	bardzo wygodny	5	doskonały	6	brak	1	przeciętny	3	brak	1
Kontakty (książka adresowa)	1%	bardzo wygodne	5	doskonałe	6	doskonałe	6	przeciętne	3	bardzo wygodne	5	brak	1
Planowanie zadań	1%	wygodne	4	przeciętne	3	bardzo wygodne	5	brak	1	wygodne	4	brak	1
Poczta e-mail	1%	bardzo wygodna	5	doskonała	6	bardzo wygodna	5	przeciętna	3	bardzo wygodna	5	brak	1
Ocena pośrednia	**100%**		**5,10**		**4,50**		**4,52**		**3,80**		**3,70**		**3,06**
Punkty dodatnie/ujemne		Microsoft Photo Editor, Microsoft Binder	+0,2	encyklopedia i inne dodatki w pakiecie	+0,3	Lotus Fastsite	+0,1			spowalnia działanie Windows; kłopoty z litera ś	-0,2; -0,1	brak obsługi długich nazw plików	-0,3
Ocena jakości			**5,30**		**4,80**		**4,62**		**3,80**		**3,40**		**2,76**
Jakość		**bardzo dobra**		**bardzo dobra**		**bardzo dobra**		**dobra**		**dostateczna**		**dostateczna**	
Cena/Jakość		niedostateczna		niedostateczna		dostateczna		celująca		celująca		celująca	
Cena (przeliczona z USD)		1952,00 zł		1452,00 zł		842,00 zł		268,00 zł		bezpłatny		316,00 zł	
Cena/Jakość – sposób wyliczenia		1952,00/5,30 = 368,30		1452,00/4,80 = 302,50		842,00/4,62 = 182,25		268,00/3,80 = 70,53		0,00/3,40 = 0		316,00/2,76 = 114,49	

Co to właściwie jest...

22 Pasek narzędzi
Programy biurowe mają paski, na których umieszczono małe przyciski z symbolami. Klikając na nie wydajemy polecenie, które inaczej jest dostępne tylko poprzez menu programu.

23 Komórka
Arkusz tabeli arkusza kalkulacyjnego jest podzielony na wiersze i kolumny, a więc na dużo prostokątnych pól. Prostokąty te nazywane są komórkami.

24 DTP
Od angielskiego Desktop Publishing – chodzi tu o używanie komputera do profesjonalnego łamania tekstu, wstawiania grafiki i drukowania.

25 Format dokumentu
Każdy program oprócz danych tekstowych wprowadza do dokumentu dodatkowe informacje, na przykład krój czcionek. Ponieważ każdy program wprowadza te informacje w inny sposób, mówimy, że istnieją różne formaty dokumentów.

26 Formularz
Wprowadzanie informacji do baz danych jest znacznie wygodniejsze jeśli możemy to czynić poprzez czytelny „druk", zwany formularzem.

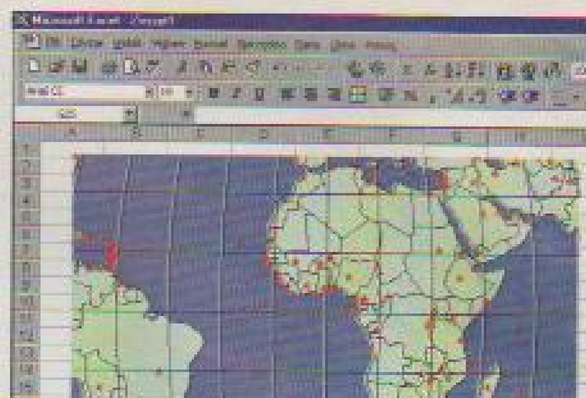
27 Kwerenda
Wybranie z ogromnej bazy danych tylko potrzebnych informacji (na przykład według jakiegoś klucza) umożliwiają nam filtry zwane kwerendami.

28 Raport
Prezentację wybranych fragmentów bazy danych, zazwyczaj w formie eleganckiego wydruku, nazywamy raportem.

29 Szablon
Wzór jakiegoś dokumentu, na przykład faksu lub życiorysu, który można edytować i zmieniać.

Jaki pakiet biurowy jest więc dla kogo przeznaczony? Tylko gdy musimy się liczyć z każdą wydaną złotówką, powinniśmy sięgnąć po MS Works 4.0. To oprogramowanie potrafi względnie mało, ale reprezentuje wciąż bardzo przyzwoity poziom. Nie widać natomiast żadnych korzyści płynących z zakupu QR-Biura, droższego od Works o 50 złotych, chyba że ktoś lubi eksponaty muzealne. Jeżeli nie odstrasza nas oprogramowanie w języku angielskim bez opcji sprawdzania polskiej pisowni, to jeszcze lepszym wyborem będzie StarOffice. Nie zapłacimy nic, a otrzymamy naprawdę przyzwoity pakiet, i to najzupełniej legalnie.

Inną zupełnie jakość prezentują MS Office 97, Lotus SmartSuite 9.0 i Corel WordPerfect Suite 8. Wydaje się, że nie istnieje nic, czego nie są w stanie wykonać te programy. Każdy z nich nadaje się zarówno dla okazjonalnych użytkowników, jak i dla profesjonalistów najwyższej klasy – obsługi niezmiernego zakresu możliwości można się po prostu łatwo nauczyć. Dla polskiego użytkownika zdecydowanie jednak najlepszy i najwygodniejszy będzie pakiet Microsoftu, gdyż jest on napisany w naszym ojczystym języku.



Excel 97 umożliwia wstawianie map, a następnie pracę na nich. Firmy niezależne od Microsoftu oferują gotowe zestawy map Polski, Europy i świata, ponieważ w oryginalnym pakiecie zawarto tylko okrojone ich wersje

Tak testował Komputer ŚWIAT

Serwis

Bardzo ważna jest pomoc techniczna dla użytkownika drogiego przecież oprogramowania. Ocenialiśmy to, czy istnieje bezpłatna infolinia (numer 0800) i to, czy pomoc dostępna jest w języku polskim. Zbadaliśmy także jakość serwisu online (internetowego) – czy jest bogaty oraz czy jest po polsku.

Instalacja

Ważny dla użytkownika (a więc oceniany przez Komputer ŚWIAT) jest komfort instalacji rozbudowanego pakietu, a więc m.in. możliwość doboru interesujących nas składników czy też opcja zainstalowania dodatkowych zestawów czcionek. Interesowało nas również to, czy po odinstalowaniu program nie pozostawia po sobie zajmujących cenne miejsce zagubionych resztek.

Pakiet powinien zawierać podręcznik obsługi, który szybko i w prosty sposób objaśniłby tajniki obsługi świeżo zainstalowanego oprogramowania. Istotne jest, by równie szczegółowo potraktowane zostały wszystkie komponenty pakietu.

Użytkowanie pakietu

Nie trzeba nikogo przekonywać, iż dla wielu użytkowników obsługa programu napisanego w języku angielskim będzie o wiele mniej wygodna, niż gdyby mieli oni do czynienia z interfejsem i pomocą w języku polskim. Dlatego Komputer ŚWIAT położył duży nacisk na to, czy zagraniczne pakiety biurowe zostały zlokalizowane. Sprawdzanie przez komputer pisowni, gramatyki oraz elektroniczny słownik wyrazów bliskoznacznych to także opcje wpływające na komfort użytkowania. Tu również ocenialiśmy, które z tych funkcji obsługują język polski.

Czasami zdarza się, że mimo ogromu opcji oferowanych przez program wciąż nam czegoś brakuje. Nowoczesne pakiety biurowe zostawiają dla użytkownika na taką okazję furtkę, oferując nam języki programowania służące właśnie do wzbogacania aplikacji o dodatkowe możliwości, których autorzy nie przewidzieli. Ocenialiśmy możliwości i wydajność takiego języka. Języki skryptowe (ang. script languages) otrzymywały niższą notę, ponieważ oferują tylko podstawowe funkcje.

Edytor tekstu

W edytorze tekstu testowani kandydaci musieli wykazać, jak wydajnie i wygodnie można tworzyć różne dokumenty. Najpierw w planie zadań znalazło się napisanie zwykłego listu handlowego, następnie przygotowanie korespondencji seryjnej przeznaczonej dla różnych odbiorców i ze zmiennym tekstem wprowadzającym. Następnie testowane były również funkcje wydawnicze 24 **DTP**. Sprawdziliśmy (także w arkuszu kalkulacyjnym i bazie danych), czy istnieje możliwość wymiany danych pomiędzy innymi tego typu programami, tj. czy możemy zapisać i poprawnie odczytać inne 25 **formaty dokumentów**.

Arkusz kalkulacyjny

Następnym testowanym elementem był arkusz kalkulacyjny: ważne było oczywiście, jak łatwo i szybko sporządza się małe arkusze i jak pracuje się z arkuszami o większej objętości. Obok komfortu pracy istotna była mnogość zastosowań: liczba i różnorodność dostępnych wykresów, liczba funkcji matematycznych, opcja pracy z mapami.

Baza danych

Ponieważ bazy danych, jak wiadomo z doświadczenia, stawiają najwyższe wymagania użytkownikowi, Komputer ŚWIAT zwrócił tu szczególną uwagę na prostotę obsługi: czy podczas tworzenia tabel, 26 **formularzy**, 27 **kwerend** i 28 **raportów** oczekuje nas mozolna praca ręczna lub wertowanie podręcznika?

Grafika prezentacyjna

Czwartym poddanym w naszym teście ocenie komponentem są programy do prezentacji graficznych. Tu także testujący sprawdzili szczególnie dokładnie, czy prezentacje tworzy się łatwo i wygodnie oraz czy dołączono dużo ułatwiających pracę 29 **szablonów**.

Terminarz

Organizacja czasu i skuteczne planowanie spotkań są nie do przecenienia w sprawnie funkcjonującym biurze, szczególnie jeśli realizowane mogą być intuicyjnie niczym w kieszonkowym terminarzu, a przy tym o wiele skuteczniej. Oceniliśmy także wygodę obsługi kalendarza oraz książki z adresami, jak i funkcję wysyłania poczty elektronicznej.

Punkty dodatnie/ujemne

W czasie obliczania ostatecznej oceny jakości zostały poza tym uwzględnione dodatkowe funkcje zawarte w programie oraz karygodne zaniedbania nie ujęte w punktacji ważonej. Na szczególną uwagę zasługują naszym zdaniem dwa produkty: bogata multimedialna encyklopedia Groliera dostarczana w pakiecie Corela oraz interesujący program ViaVoice załączony w pakiecie Lotusa, umożliwiający dyktowanie komputerowi tekstów przez mikrofon (niestety tylko w języku angielskim). Cennym dodatkiem są dla niektórych również zawarte w pakiecie MS Office 97: program graficzny MS Photo Editor i spinacz MS Binder.

Jakość

Używamy szkolnego systemu ocen: 6 to ocena najwyższa, 1 – najniższa. O kolejności poszczególnych pakietów decyduje tylko ocena jakości, a tę wyliczyliśmy w tabeli na str. 25.

Cena/Jakość

Korzystaliśmy z następującej skali:

[illegible]	poniżej 115,34
[illegible]	115,34 - 144,18
[illegible]	144,18 - 173,01
[illegible]	173,01 - 201,85
[illegible]	201,85 - 230,68
[illegible]	powyżej 230,68.

Co to takiego ten SR-1?

Żaden program nie jest wolny od błędów, a jest to szczególnie zrozumiałe, jeśli mamy do czynienia z tak kompleksowym produktem, jakim jest zwycięzca naszego testu MS Office 97. Microsoft dostając sygnały od użytkowników o nieprawidłowościach, pracuje nad ich poprawianiem. Testowana przez Komputer ŚWIAT wersja jest już poprawiona w stosunku do pierwowzoru. Mówi o tym, będący częścią tytułu pakietu a także jego poszczególnych komponentów, skrót SR-1 (Service Release-1). Aby przekonać się, czy mamy poprawioną wersję należy, pracując w dowolnym ze składników pakietu MS Office 97, kliknąć w menu na Pomoc i w wypadku MS Word na: Microsoft Word - informacje...

Pojawi się wtedy taka informacja. Jeśli napis SR-1 nie będzie figurował w tym oknie, należy ściągnąć z internetu darmową poprawkę pod nazwą Service Release-1, znajdującą się pod adresem (plik zajmuje nieco ponad 7,5 MB).

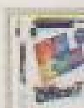
Microsoft Word - informacje
Microsoft® Word 97 SR-1
Copyright © 1983-1997 Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Od przeszło dwóch miesięcy dostępna jest także dla polskiego MS Office 97 poprawka SR-2. Można ją również ściągnąć z internetu (zajmuje około 22 MB), wpisując w przeglądarce stron WWW adres. Niestety plik ten ściągamy nie z Polski a z Czech, ponieważ jak dotąd w Polsce nikt go w internecie nie udostępnił.

Można także opisane wcześniej poprawki SR-1 i SR-2 zamówić telefonicznie w Infoserwisie Microsoft, tel. (022) 8659933, ale jest to odpłatne. Aby zainstalować poprawki SR-2, wcześniej musimy mieć zainstalowane już poprawki w wersji SR-1.

Najlepsze na rynku

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu Komputer ŚWIAT prezentuje programy, które przetestował. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość



Office 97 Professional
Jak dotąd jedyny poważny pakiet biurowy, który został spolszczony

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Nr zeszytu
Atlasy samochodowe					
1	Microsoft	AutoRoute Express 98	dobra	317	2/99
2	Cartall	Mapa Polski 98	dobra	149	2/99
3	Route 66	Route 66 Codes UTB	dobra	599	2/99
4	Route 66	Route 66 Codes	dostateczna	299	2/99
Encyklopedie angielskie					
1	Microsoft	Encarta 98	bardzo dobra	206	23/98
2	Encyklopedia Britannica	Encyklopedia Britannica	dobra	1220	23/98
Encyklopedie polskie					
1	Fogra	Multimedialna Encyklopedia Powszechna	dobra	199	25/98
2	PWN	Encyklopedia Multimedialna PWN edycja 1999	dobra	293	01/99
Pakiety biurowe					
1	Microsoft	Office 97 Professional SR-1	bardzo dobra	1952	03/99
2	Corel	WordPerfect Suite 8	bardzo dobra	1452	03/99
3	Lotus	SmartSuite 9.0 Millenium Edition	bardzo dobra	842	03/99
4	Microsoft	Works 4.0	dobra	268	03/99
5	Stardivision	StarOffice 5.0	dostateczna	bezpłatny	03/99
6	Malkom	QR Biuro	dostateczna	316	03/99
Programy faksowe					
1	Compol	WinTel 1.6	bardzo dobra	117	24/98
2	Inex	InFax	dobra	99	24/98
3	Microsoft	Microsoft Fax	dobra	bezpłatny	24/98
4	Symantec	WinFax Pro 9.0	dobra	561	24/98
5	DataStorm Tech.	Procomm Plus	dobra	838	24/98
6	Progel	Pro-Fax	dobra	464	24/98
7	RKS Software	Mighty Fax 2.8	dostateczna	72	24/98
8	RKS Software	Just the Fax	dostateczna	72	24/98
Programy graficzne					
1	Micrografx	Windows Draw 6	celująca	357	22/98
2	Micrografx	Windows Draw 5	bardzo dobra	305	22/98
3	Jasc	Paint Shop Pro 5.0	dobra	359	22/98
4	Microsoft	Picture It! 2.0	dobra	200	22/98
5	MGI Software	PhotoSuite 8.0.5	dobra	162	22/98
6	Ulead	I Photo Express	dobra	347	22/98
7	Adobe	Photo Deluxe 1.0	dostateczna	484	22/98
8	Zsoft	Photo Finish 4	dostateczna	144	22/98
9	Meta Creations	Kai's Photo Soap 1.0	dostateczna	210	22/98

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Nr zeszytu
Programy do nauki języka angielskiego					
1	YDP	EuroPlus+ Reward	bardzo dobra	454	01/99
2	DD Komputery	LangMaster 4.0 IEP	bardzo dobra	99	01/99
3	DD Komputery	LangMaster TOEFL	bardzo dobra	379	01/99
4	YDP	Euro+ Business English	bardzo dobra	194	01/99
5	YDP	EuroPlus+ Flying Colours	bardzo dobra	419	01/99
6	EDGARD Multimedia	Profesor Henry	dobra	167	01/99
7	NahliSoft	eTeacher 4.0	dobra	96	01/99
8	Optimus	English+	dobra	257	01/99
9	TimSoft	Język angielski	dostateczna	43	01/99
10	Studio komputerowe Awangarda	pop-English	dostateczna	98	01/99
Programy kompresujące					
1	Eugene Roshal	WinRAR 2.0	bardzo dobra	122,50	25/98
2	Nico Mac Comp	WinZip 6.3	bardzo dobra	101,50	25/98
3	ARJ Software	JAR 32	bardzo dobra	157,50	25/98
4	VIP Computers	ProZIP 3.1	bardzo dobra	70,00	25/98
5	Pkware Software	PKZIP for Windows 2.6	bardzo dobra	171,50	25/98
6	CastilloBueno	CCZIP 3.2	dobra	70,00	25/98
7	Ad Infinitum	UltraCompressor II 3.02	dobra	87,50	25/98
8	Pkware Software	PKZIP 2.04	dobra	164,50	25/98
9	ARJ Software	ARJ 2.50	dobra	157,50	25/98
10	H. Yoshizaki	LHA 2.55	dostateczna	bezpłatny	25/98
11	Philipp Druyts	PAR 1.45	dostateczna	bezpłatny	25/98
12	G. Buyanovsky	ABC 1.03	dostateczna	bezpłatny	25/98
Przeglądarki stron WWW					
1	Netscape	Communicator 4.05	dobra	bezpłatny	21/98
2	Microsoft	Internet Explorer 4.01	dobra	bezpłatny	21/98
3	Microsoft	Internet Explorer 3.02	dobra	bezpłatny	21/98
4	Netscape	Navigator Gold 3.04	dobra	bezpłatny	21/98
5	Opera Software	Opera 3.21	dobra	100	21/98
6	Netscape	Navigator 2.02	dobra	bezpłatny	21/98
7	Microsoft	Internet Explorer 2.0	dobra	bezpłatny	21/98
8	DCG (GNU)	Lynx 2.8.1	dostateczna	bezpłatny	21/98
Systemy operacyjne					
1	Microsoft	Windows 98 Uaktualnienie	dobra	439	26/98
2	Microsoft	Windows NT 4.0 Uaktualnienie	dobra	616	26/98
3	Microsoft	Windows 95 OSR2	dobra	386	26/98
4	Microsoft	Windows 95 Uaktualnienie	dostateczna	439	26/98

Nasze tabele będą rosły wraz z liczbą wydań pisma. Chcemy, aby pomagały czytelnikom w znalezieniu informacji na temat poszukiwanego produktu i w jego szybkiej ocenie ■

Drogowskaz kursu

Co to właściwie jest...

01 Prezentacja, grafika prezentacyjna
Reprezentacja informacji głównie w formie graficznej. Prezentacja składa się z szeregu slajdów, które można wyświetlać rzutnikiem bądź na ekranie monitora. Typowe składniki prezentacji to tekst ujęty w punkty, wykresy, grafika (obrazy) i animacje; rzadziej efekty dźwiękowe czy muzyka.

02 Plik tekstowy
Plik, którego zwartością jest tekst zrozumiały dla człowieka. Tego rodzaju pliki są najczęściej tworzone w edytorach tekstu, i posiadają rozszerzenie *.txt* lub *.asc*

03 Kreator
Program ułatwiający użytkownikowi proces konfiguracji lub pomagający korzystać z jakiegoś programu.

04 Przycisk
Tak określa się trójwymiarowo przedstawione prostokąty wykonujące najróżniejsze funkcje. Może to być zmiana koloru czcionki, drukowanie, sprawdzanie błędów pisowni i inne. To, jaką czynność wykonuje dany przycisk, możemy sprawdzić, zatrzymując na nim kursor myszy.

05 Konspekt
Forma, w jakiej PowerPoint przedstawia nam najważniejsze informacje o strukturze prezentacji. W konspekcie umieszczone są tytuły, główny tekst oraz ikony poszczególnych slajdów.

06 Ikona
Mały, przeważnie kwadratowy obrazek, symbolizujący elementy systemu Windows. Ikony mogą służyć do przechowywania informacji (np. ikona Mój komputer), ale także do wykonywania pewnych czynności – np. ikona drukarki.

Dzięki programowi do tworzenia 01 prezentacji PowerPoint wreszcie będziemy mogli pochwalić się naszymi osiągnięciami przed całym biurem. Z kolejnego odcinka kursu Komputer ŚWIATA dowiemy się, jak to zrobić

Fot. EMIT, SIMIN

Mocna prezentacja

PowerPoint jest programem, który ułatwi nam wywarcie naprawdę dużego wrażenia na szefach i kolegach. Dzięki niemu bez większych trudności przygotujemy profesjonalną prezentację składającą się z liczb, wykresów oraz informacji słownych. Co ważne – program pozwala nadać jej formę elegancką i bardzo czytelną dla odbiorców. Dobrą ilustracją możliwości PowerPointa będzie prezentacja wyników finansowych firmy, którą za chwilę wspólnie wykonamy.

W poprzednich odcinkach kursu nauczyliśmy się już tworzyć 02 **pliki tekstowe** w edytorze Word 97, a także wykonywać obliczenia i przedstawiać ich wyniki w postaci graficznej za pomocą Excela. PowerPoint idzie o krok dalej: z naszą niewielką pomocą przygotowuje strony (albo nawet przezrocza), które zawierają zarówno elementy tekstowe, jak i graficzne. Aby więc skorzystać z naprawdę dużych możliwości PowerPointa, będzie nam potrzebna choćby podstawowa znajomość obu tych programów.

Tematami dzisiejszego odcinka będą:
- korzystanie z 03 **kreatora** zawartości,
- wypełnianie danymi schematu prezentacji,
- dodawanie własnych slajdów do prezentacji.

Pomocny kreator

Ponieważ dla większości z nas będzie to pierwszy kontakt z programem PowerPoint, zaczniemy od czegoś naprawdę prostego.

Posługując się kreatorem stworzymy szkielet przyszłej prezentacji. Jak się do tego zabrać?

1 Uruchamiamy program PowerPoint. W tym celu klikamy na pole Start, przeciągamy kursor myszy na Programy i wreszcie klikamy na Microsoft PowerPoint.

2 Jeżeli okno programu, które po chwili zobaczymy, nie zajmuje całego ekranu, powiększmy je, klikając na polu [ ], znajdującym się w jego prawym górnym rogu.

3 Usuńmy też z ekranu mało przydatnego asystenta Office, klikając na polu



i bierzmy się wreszcie za tworzenie prezentacji.

4 W oknie programu, którego już teraz nic nie zasłania, wybieramy opcję



a następnie potwierdzamy wybór, naciskając OK.

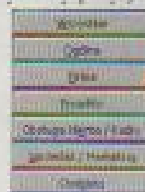
5 Po chwili na ekranie pojawi się okno kreatora zawartości. Przejdźmy od razu do następnego etapu pracy, klikając lewym przyciskiem myszy na polu Dalej >.

Rada Komputer ŚWIATA: W lewej części okna kreatora zawartości widzimy ramowy schemat procesu tworzenia prezentacji:



Pole odpowiadające bieżącemu etapowi pracy jest w nim oznaczone jasnozielonym kolorem, a pozostałe – szarymi. Klikając na odpowiedni kwadrat możemy przejść do interesującego nas okna. Gdy dojdziemy już do pewnej wprawy w posługiwaniu się programem, zauważymy, że jest to wygodniejszy sposób poruszania się po dokumencie, niż korzystanie z 04 **przycisków** Dalej > i < Wstecz.

6 W następnym oknie określamy, czego ma dotyczyć nasza prezentacja. Z lewej strony widzimy spis kategorii, które mamy do dyspozycji:

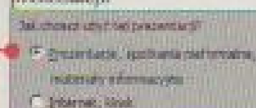


Zdecydujmy się na przykład na:

Na liście widocznej z prawej strony pozostały już tylko nazwy schematów należących do tej kategorii. Wybierzmy z niej

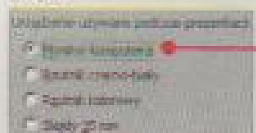


7 Po raz kolejny klikamy na polu Dalej >. Teraz będziemy musieli odpowiedzieć na pytanie o sposób wykorzystania prezentacji:



Wybierzmy jedną z możliwości, na przykład , a potem kliknijmy na Dalej >.

8 W następnym kroku musimy poinformować program, jakiego narzędzia użyjemy do przedstawienia naszego dzieła:



Klikamy na pole przy wybranej pozycji, na przykład na:

Poniżej decydujemy, czy również przygotować tradycyjne wydruki (będziemy mogli je wręczyć uczestnikom prezentacji). Wybierzmy więc:



i zamknijmy okno, klikając na Dalej >.

9 Nadeszła pora, aby umieścić w prezentacji podstawowe informacje, a więc jej tytuł i nazwisko osoby prowadzącej. Zacznijmy od pola tytułu:



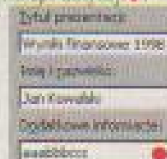
Podświetlmy tekst, który się w nim znajduje



i wpiszmy w jego miejsce nowy, na przykład:



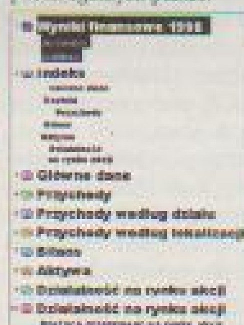
Rada Komputer ŚWIATA: Najprostszy sposób, aby przenieść się do następnego pola, to wciśnięcie klawisza Tab. Gdy to zrobimy, zobaczymy, że znajdujący się w nim tekst został automatycznie podświetlony. Możemy więc od razu wpisywać nazwisko prelegenta. W ten sam sposób przechodzimy do najniższego pola, przeznaczonego na inne ważne informacje, jak na przykład nazwa firmy, której prezentacja dotyczy

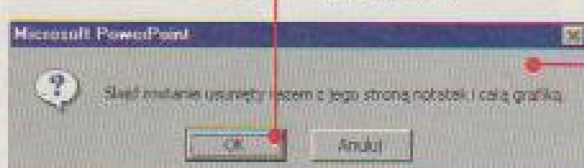


10 Także to okno zamykamy, klikając na polu Dalej >. Program informuje, że wszystkie informacje, niezbędne do stworzenia prezentacji, zostały już wprowadzone. Kiedy nie chcemy już wprowadzać w nich żadnych zmian, klikamy na Zakończ.

Szczegóły

1 Komputer ma teraz zajęcie na kilka lub nawet kilkanaście sekund. Gdy przetworzy wprowadzone przez nas dane, wyświetli nam 05 **konspekt** prezentacji, zawierający tytuły poszczególnych plansz:





Jak widzimy, program proponuje, aby prezentacja wyników finansowych naszej firmy składała się z dziesięciu ilustracji. Ponadto w prawym górnym rogu ekranu demonstruje nam w pomniejszeniu pierwszą z nich:



Jak przemieszczać się pomiędzy poszczególnymi elementami prezentacji? W konspekcie przed każdym tytułem folii ukazuje się miniaturowa 06 **ikona** – . Pojedynczym kliknięciem na niej spowodujemy wyświetlenie podglądu odpowiedniego slajdu. Kiedy klikniemy na ikonie podwójnie, slajd wyświetli się na całym ekranie. Aby potem wrócić do konspektu prezentacji, wystarczy raz kliknąć na polu



widocznym w lewym dolnym rogu okna programu.

Oczywiście to, co widzimy na ekranie, nie jest jeszcze gotową prezentacją, a tylko pierwszą przymiarką. Co jeszcze musimy zmienić? W pierwszej kolejności usuńmy punkty, które nie są nam do niczego potrzebne. Ponieważ nie chcemy zabierać uczestnikom prezentacji zbyt wiele czasu, ograniczymy się tylko do pierwszych sześciu pozycji zaproponowanych przez program. Pozostałe musimy więc usunąć z prezentacji. Jak to zrobić?

2 Klikamy jeden raz na ikonie odpowiadającej pierwszej folii przeznaczonej do skasowania: 7 Bilans.

3 Naciskamy klawisz Delete. Na ekranie wyświetli się ostrzeżenie:
Klikamy na polu

4 Kolejno usuwamy pozostałe slajdy, które nie będą nam potrzebne, powtarzając opisane wcześniej kroki 2. i 3. dla każdego z nich.

5 Teraz możemy już przyjrzeć się zawartości poszczególnych folii. Najpierw zajmijmy się ilustracją nr 2, na której PowerPoint stworzył program naszej prezentacji. Ponieważ wcześniej zrezygnowaliśmy z czterech slajdów, powinniśmy też usunąć z programu odpowiadające im punkty. Nie sprawi to nikomu kłopotu, ponieważ zrobimy to dokładnie w ten sam sposób, w jaki pozbywaliśmy się fragmentu pliku tekstowego w odcinkach poświęconych 07 **edytorowi tekstu** Word 97. Najpierw zaznaczamy zbędny fragment: najeżdżamy kursorem myszy na jego początek, wciskamy lewy przycisk i nie zwalniając go, przeciągamy kursor za ostatni znak tekstu przeznaczonego do usunięcia. Tekst zostanie zaznaczony na czarno.

Co to właściwie jest...

07 Edytor tekstu
Program do tworzenia i obrabiania tekstu na ekranie komputera. Edytor tekstu zastępuje użytkownikowi komputera kartkę papieru, długopis, maszynę do pisania, gumkę, zestaw do kolorowania, a najczęściej także słownik ortograficzny i tezaurusa.

08 Znaczniki obszaru
Małe kwadraty widoczne wokół ramki otaczającej zaznaczony obiekt. Spełniają dwie funkcje – po pierwsze informują nas, który obiekt jest w danej chwili aktywny, po drugie – pozwalają go przesuwać i zmieniać jego rozmiary.

09 Dokument osadzony
Jeżeli w dokumencie (np. prezentacji PowerPointa) umieścimy drugi, który został stworzony za pomocą innego programu (np. plik tekstowy Worda), mówimy o dokumencie osadzonym. Do wprowadzania zmian w osadzonym dokumencie możemy używać programu, w którym został on stworzony. W naszym przykładzie – aby uruchomić edytor tekstu Word, wystarczy podwójne kliknięcie wewnątrz osadzonego dokumentu tekstowego.

10 Lista wyboru
Listy wyboru wymyślono po to, by ułatwić nam życie, a tak naprawdę wybory, których dokonujemy w programach Windows. Jeżeli na przykład chcemy ustawić powien rodzaj czcionki w całym akapicie, nie musimy wcale wystukiwać na klawiaturze jej nazwy.

11 Pasek narzędzi
Wiele programów posiada jeden lub więcej pasków, na których znajdują się małe przyciski z symbolami. Klikając na taki przycisk wydajemy polecenie, które inaczej jest dostępne tylko poprzez menu programu.

6 Teraz naciskamy przycisk [Zastosuj]. Po tym zabiegu na folii nr 2 pozostaną już tylko te punkty, które zdecydowaliśmy się umieścić w prezentacji.

7 Możemy też zmieniać zaproponowane przez komputer tytuły slajdów. W tym celu najpierw zaznaczamy interesujący nas tekst, na przykład:

Przychody

a następnie w jego miejsce wpisujemy nowy:

Zyski

8 Gdy już uporaliśmy się z programem prezentacji, przejdźmy do obróbki kolejnych plansz. Kreator programu PowerPoint stworzył dla nas ramy prezentacji, jednak musimy je sami wypełnić treścią. Chodzi tu przede wszystkim o nasze wyniki finansowe, ale także elementy graficzne, na przykład logo firmy, które powinno pojawić się na pierwszej folii. Program nie był w stanie umieścić go w prezentacji automatycznie z oczywistego powodu – nie wiedział, gdzie może znaleźć odpowiednią ilustrację. Właśnie od tego elementu zaczniemy kolejny etap pracy. Kliknijmy dwukrotnie na ikonę pierwszego slajdu: .

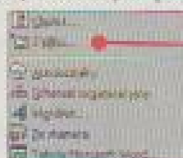
9 Slajd wyświetlił się na całej powierzchni okna programu. W jego górnej części widzimy tekst: <logo>.

Rada Komputer ŚWIATA: Gdy w prezentacji tworzonej za pomocą kreatora, tekst lub dane są umieszczone w nawiasach tego typu, oznacza to, że sami powinniśmy w to miejsce wstawić tekst lub rysunek.

10 Klikamy jeden raz na tekst. Dzięki temu zostanie on otoczony ramką z ośmioma [08 (s. 29)] **znacznikami obszaru:**



11 Z menu [Wstaw] wybierzmy pozycję [Rysunek]. Na ekranie pokaże się podmenu, w którym klikamy na pozycję:



12 W oknie, które wywołaliśmy, musimy wskazać plik graficzny z naszym logo. Odnajdujemy go w sposób znany z poprzednich odcinków naszego kursu, a następnie klikamy dwukrotnie na jego nazwie, na przykład [logo3.bmp]. Widzimy, że logo pojawiło się dokładnie na środku slajdu:



13 Na krawędziach wstawionej przez nas ilustracji widoczne są kwadratowe znaczniki. Możemy je wykorzystać do zmiany rozmiaru obiektu – najeżdżamy na znacznik, wciskamy lewy przycisk myszy i przytrzymując go, ustalamy nowe położenie krawędzi. Również nic nie stoi na przeszkodzie, aby logo przesunąć. Ponieważ cały czas jest otoczone znacznikami, wystarczy że najedziemy na nie kursorem myszy (kursor zmieni wygląd z pojedynczej strzałki na dwie skrzyżowane), wciśniemy lewy przycisk myszy i przytrzymując go, przeciągniemy ramkę na nowe miejsce w naszym slajdzie:



Rada Komputer ŚWIATA: Precyzyjne umieszczenie ramki z ilustracją w określonym miejscu, na przykład w odległości dokładnie 2 cm od górnej krawędzi slajdu, okaże się trudne, kiedy będziemy próbowali zrobić to za pomocą myszy. Znacznie praktyczniej jest posłużyć się w tym celu klawiaturą. Każde naciśnięcie klawisza ← lub → spowoduje niewielkie przesunięcie aktywnej ramki w żądanym kierunku. Jeżeli przytrzymamy wciśnięty również klawisz [Ctrl], za każdym naciśnięciem klawisza ze strzałką ramka będzie pokonywać jeszcze mniejszą odległość.

14 Powróćmy znowu do konspektu naszej prezentacji, klikając na ikonie



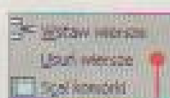
widocznej w lewym dolnym rogu ekranu.

15 Pora zająć się trzecią folią. Widzimy na niej [09 (s. 29)] **osadzony dokument** z tabelą z edytora tekstu Microsoft Word. Musimy teraz wpisać do niej dane dotyczące naszej firmy. Żeby było to możliwe, na dysku naszego komputera musi znajdować się edytor tekstu Word. Jeżeli wcześniej – w sposób opisany w pierwszym odcinku kursu – zainstalowaliśmy cały pakiet Office 97, Word 97 jest już oczywiście gotowy do pracy.

Klikamy dwukrotnie na tabeli. Po chwili okno zmieni wygląd: na górze i z lewej strony pokażą się linijki znane nam już z programu Word.

w milionach złotych	1991	1992	1993	1994	1995
Przychody netto	x xxx	x xxx	x xxx	x xxx	x xxx
Dochód netto	xxx	xxx	xxx	xxx	x xxx
Zysk na akcję	x,xx	x,xx	x,xx	x,xx	x,xx
Zwrot od przychodów netto	xx%	xx%	xx%	xx%	xx%
Gotówka i inwestycje krótkoterminowe	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Aktywa razem	x xxx	x xxx	x xxx	x xxx	x xxx
Dywidenda	x,xx	xxx	xxx	xxx	x,xx

Teraz możemy zmieniać wygląd tabeli tak samo, jak w edytorze. Kiedy na przykład potrzebne są nam tylko trzy pierwsze wiersze tabeli, usuńmy pozostałe. Aby to zrobić, zaznaczmy przynajmniej po jednym polu z każdego z pięciu ostatnich wierszy. Potem kliknijmy prawym klawiszem myszy na zaznaczonym obszarze. Poniżej kursora wyświetli się menu:



Wybieramy z niego

16 W następnym oknie zaznaczamy opcję [Usuń cały wiersz] i klikamy na [OK]. Wskazane przez nas wiersze od razu znikną. W analogiczny sposób usuńmy także dwie kolumny.

17 Teraz zastąpmy znaki xxx liczbami odnoszącymi się do naszej firmy, a w razie potrzeby zmieńmy także jednostki i daty. Po wprowadzeniu zmian tabela może wyglądać na przykład tak:

18 Jeżeli teraz wygląd tabeli już nas zadowala, klikamy jeden raz poza nią. W ten sposób kończymy pracę z Wordem i znowu oglądamy slajd z poziomu programu PowerPoint. Oczywiście tabelę możemy też potraktować dokładnie tak samo, jak każdy inny element slajdu: wystarczy, że raz na niej klikniemy, a na krawędziach zajmowanego przez nią obszaru pojawią się znaczniki pozwalające zmieniać jej rozmiary. Zaznaczoną tabelę możemy też przesuwać.

19 Wykresy użyte w naszej prezentacji możemy korygować, korzystając z innej części pakietu Office – arkusza kalkulacyjnego Excel. Również i w tym wypadku nie musimy sami uruchamiać programu. Jeżeli tylko jest zainstalowany na dysku, w odpowiednim momencie sam się uruchomi.

Jednak najpierw wróćmy do widoku konspektu prezentacji, klikając na polu:

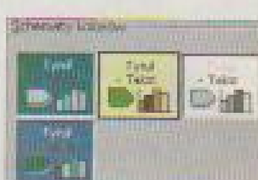


Teraz przejdźmy do edycji czwartej folii, dwukrotnie klikając na jej ikonie:

Przychody

Na tej planszy umieszczone są trzy wykresy:

Rada Komputer ŚWIATA: Kiedy nie odpowiada nam kolorystyka wykresów, w prosty sposób możemy ją zmienić. Kliknijmy prawym klawiszem myszy w obrębie slajdu, lecz poza wykresami i z menu podręcznego wybierzmy [Schemat kolorów slajdu]. W oknie, które się otworzy, wejdźmy do zakładki [Standardowy]. Możemy tam wybrać jeden z zestawów kolorów:

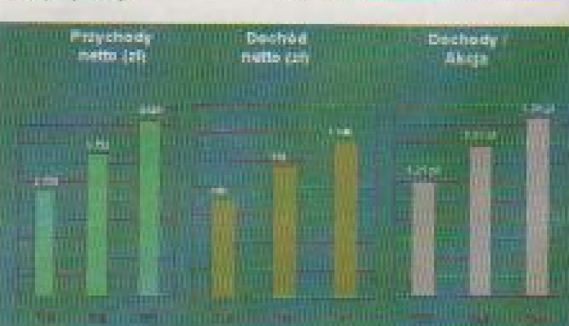


Kiedy chcemy, aby w ten sposób wyglądał tylko bieżący slajd, klikamy na [Zastosuj], jeżeli cała prezentacja – wybieramy [Zastosuj do wszystkich].

20 Przyjmijmy, że wykres umieszczony po prawej stronie nie będzie nam potrzebny. Zaznaczamy go, klikając na nim raz. Gdy teraz wciśniemy przycisk [Delete], wykres zniknie ze slajdu. W podobny sposób usuwamy odnoszący się do niego tytuł – ustawiamy kursor myszy na tytule w taki sposób, aby pojawiły się przy nim małe, skrzyżowane strzałki, klikamy jeden raz lewym przyciskiem myszy (wokół pojawi się zaznaczenie) i wciskamy [Delete].

21 Teraz klikamy dwukrotnie na lewym wykresie. Po kilku chwilach na ekranie pojawi się dodatkowe okienko, a w nim – fragment arkusza Excela opisujący przedstawione graficznie dane.

		A
		Kolumna
2	'94	3 753
3	'95	4 649
4		
5		



W identyczny sposób, jak robiliśmy to w trzech poprzednich odcinkach kursu, wpisujemy do arkusza nowe wartości liczbowe obrazujące osiągnięcia naszej firmy i w razie potrzeby zmieniamy widoczne tam daty:

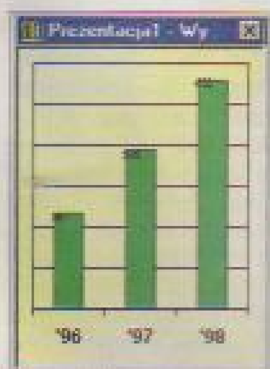
		A
		Kolumnow
1	96	367
2	97	398
3	98	432

22 Teraz klikamy jeden raz lewym przyciskiem myszy w obrębie slajdu, lecz poza wykresami. Praca programu Excel została zakończona, a zaznaczenie rysunku zniknęło. Teraz w identyczny sposób możemy wprowadzić poprawki do drugiego wykresu.

Gdy to zrobimy, slajd będzie już zawierał prawidłowe dane. Jednak jego wygląd wymaga jeszcze pewnych poprawek. Na przykład nie każdemu muszą odpowiadać kolory i wielkość czcionki użyte przez program do wyświetlenia opisów przy kolumnach wykresu. Jednak, podobnie jak inne programy pakietu Office, PowerPoint pozwala je prawie dowolnie zmieniać.

23 Klikamy prawym klawiszem myszy na wykresie i z menu, które wyświetli się na ekranie, wybieramy pozycję: Otwórz obiekt Wykres.

Na ekranie pojawia się nowe okno Microsoft Graph, którego jednym z elementów jest kolejne okno:



Klikamy dwukrotnie na jedną z liczb widocznych na tym wykresie. Teraz otworzy się okno Formatuj etykiety danych. Wybieramy w nim zakładkę Czcionka.

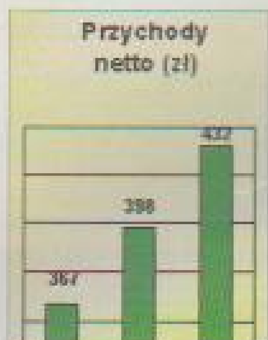
24 Krój i wielkość opisów zmieniamy, korzystając z list wyboru, widocznych w górnej części okna. Z kolei nowy kolor ustalamy, klikając na strzałkę widoczną po prawej stronie pola



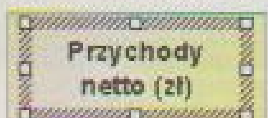
i wybierając nową barwę z tabeli, która rozwinie się poniżej.

25 Klikając na OK potwierdzamy wprowadzone zmiany.

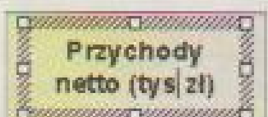
26 Tak wyglądający opis może jednak wprowadzić w błąd:



Roczne dochody firmy wyniosły przecież nie 398 złotych, a 398 tysięcy złotych. Ten błąd musimy koniecznie skorygować. Możemy to zrobić na dwa sposoby – poprawiając opisy przy kolumnach wykresu lub zmieniając jego tytuł. Ten drugi pomysł jest lepszy. Klikamy więc jeden raz na tekście. Wokół niego pojawiła się ramka zbudowana z ukośnych pasków:



27 Teraz możemy już edytować tekst opisu. Poprawmy więc tytuł:



28 Zamknijmy okno Microsoft Graph, klikając jeden raz na ☒.

29 Teraz w sposób opisany w punktach 23. – 28. możemy zmienić kolory i opisy związane z drugim wykresem widocznym na tej folii.

30 Znamy już wszystkie podstawowe metody pozwalające modyfikować treść i wygląd tabel oraz wykresów włączonych do prezentacji. Posługując się tą wiedzą, możemy w miejsce przykładowych liczb podstawić do prezentacji dane finansowe naszej firmy.

Własny slajd

W prezentacji zbudowanej dokładnie według schematu nie zawsze zmieszczą się wszystkie dane, które chcemy przedstawić szefom. Niekiedy korzystne byłoby dołączyć do niej dodatkowe slajdy. PowerPoint umożliwia to, a co ważne, nie pozostawia użytkownika bez pomocy. Wkrótce przekonamy się, że w najważniejszych etapach pracy program będzie podpowiadał, co w danej chwili należy zrobić.

1 W pierwszej kolejności ustalmy, w którym miejscu prezentacji chcemy umieścić nowy slajd. Przypuśćmy, że chcemy go wstawić bezpośrednio za prezentacją głównych danych finansowych, a przed planszą poświęconą przychodom. Przejdźmy więc do widoku konspektu prezentacji i ustawmy kursor za nazwą slajdu poprzedzającego ten, który wstawiamy.

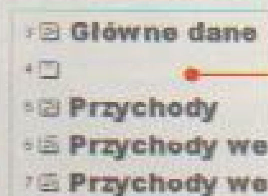
3 Główne dane

2 Z menu Wstaw wybieramy Nowy slajd... lub klikamy na polu, widocznym w prawej części standardowego paska narzędzi. Na ekranie pojawiło się okno pozwalające nam wskazać, co chcemy umieścić na dodatkowym slajdzie.

Dostępne możliwości są przedstawione w postaci schematycznych rysunków. Opis tego, który akurat jest obwiedziony niebieską ramką, widzimy w polu umieszczonym w prawym dolnym rogu okna. Zaznaczenie zmieniamy, klikając jeden raz lewym przyciskiem myszy na dowolnym rysunku. Przypuśćmy, że chcemy stworzyć planszę z tekstem w lewej części i wykresem z prawej. Potrzebujemy więc wybrać pierwszy schemat z lewej w środkowym rzędzie

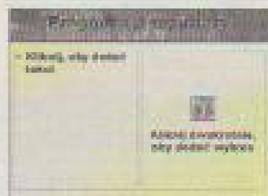
Zaznaczmy go więc i potwierdźmy wybór klikając na OK.

3 Znaleźliśmy się znowu w konspekcie prezentacji, jednak widzimy, że nastąpiły w nim pewne zmiany. Numeracja trzech końcowych plansz zmieniła się, a nowa ilustracja – na razie bez nazwy – została oznaczona numerem 4.



Nadajmy jej nazwę, a następnie kliknijmy dwukrotnie na ikonie, aby przejść do edycji jej zawartości.

4 Teraz czeka nas miła niespodzianka – w oknie, które wyświetliło się na ekranie, program sam podpowiada, co należy zrobić dalej:



Kliknijmy więc najpierw wewnątrz lewej ramki i wpiszmy tekst, na przykład taki:

Ponadto korzystając z typowych narzędzi dostępnych w górnej części okna możemy zmienić krój i wielkość czcionki.

5 Teraz kliknijmy dwukrotnie w obrębie wykresu. Po chwili otworzy się arkusz Excela wypełniony przykładowymi liczbami:

Prezentacja1 - Arkusz danych

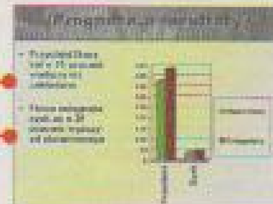
		A	B	C	D	E
		1. Kw	2. Kw	3. Kw	4. Kw	
1	Wsch.	20,4	27,4	90	20,4	
2	Zach.	30,6	38,6	34,6	31,6	
3	Pln.	45,9	46,9	45	43,9	
4						

W sposób, którego nauczyliśmy się w odcinkach kursu poświęconych programowi Excel, wprowadźmy w nim zmiany. Przede wszystkim usuńmy niepotrzebne kolumny C i D oraz wiersz 3, najpierw zaznaczając kolumnę lub wiersz, a potem wciskając klawisz Del. Teraz wpiszmy odpowiednie dane liczbowe i opisy:

Prezentacja1 - Arkusz danych

		A	B
		Przychód	Zysk
1	Planowany	375	39
2	Osiągnięty	432	47

Gdy teraz klikniemy w obrębie slajdu, lecz poza ramką z wykresem, praca Excela zostanie zakończona. W tym momencie slajd może jeszcze nie wyglądać najlepiej (np. jego poszczególne elementy mogą na siebie zachodzić) jednak wystarczy wprowadzić w nim kilka kosmetycznych zmian – dobrać odpowiednią wielkość czcionki i rozmieścić poszczególne elementy slajdu, aby całość była gotowa do prezentacji:



6 Wróćmy teraz do konspektu prezentacji i jeszcze raz sprawdźmy każdy slajd po kolei. Czy już wszystko wpisaliśmy? Czy dane liczbowe są aktualne? Czy wszystko znalazło się na swoim miejscu? Jeżeli nie – możemy jeszcze wprowadzić niezbędne zmiany.

Kiedy już wszystko się zgadza, możemy wydrukować prezentację. W tym celu klikamy na polu. Reszta odbędzie się już automatycznie. Liczba wykonanych wydruków będzie zależeć od tego, którą opcję wskazaliśmy w 8. kroku rozdziału Pomocny kreator.

Na tym kończymy odcinek kursu poświęcony programowi PowerPoint. Za dwa tygodnie dowiemy się, jak wykorzystać program Microsoft Outlook 97 jako wielozadaniowy terminarz i program do obsługi poczty elektronicznej. ■

Drogowskaz

Co to właściwie jest...

01 Kursor
Kursor pokazuje nam, w którym miejscu na ekranie aktualnie pracujemy. Do poruszania kursorem możemy używać myszy lub przycisków klawiatury.

02 System operacyjny
System operacyjny jest przy włączaniu komputera ładowany jako pierwszy. Ten ważny komponent naszego komputera przyjmuje polecenia użytkownika, wykonuje wszystkie inne programy i nadzoruje ich działanie. Najpopularniejszym systemem operacyjnym jest aktualnie Windows 95.

03 Zakładka
Windows stosuje liczne ikony, które kojarzą się z biurem (najbardziej widocznym przykładem jest kosz na biurku). Jeżeli w jednym oknie otrzymujemy więcej możliwości do wyboru, wybieramy je poprzez małe pola u góry obrazu. Okna wyboru przypominają zakładki w skrzynce z fiszkami. Dlatego linia, w której znajdują się pola, nazywa się paskiem zakładek.

04 Program instalacyjny
Program instalacyjny obsługuje proces instalacji naszego oprogramowania (w tym wypadku systemu Windows), a także dodawanie nowych składników.

05 Ikona
Mały, przeważnie kwadratowy obrazek, symbolizujący elementy systemu Windows. Ikony mogą służyć do przechowywania informacji (np. ikona Mój Komputer), ale także do wykonywania pewnych czynności – np. ikona drukarki.

06 Przycisk
Tym mianem określa się prostokątne wypustki. Kliknięcie na nich powoduje wywołanie określonej funkcji (np. drukowania).



Gdy mysz zastrajkuje

Windows 95/98

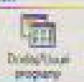
Klawiatura zamiast myszy

Nasza myszka właśnie zepsuła się i odmawia jakiejkolwiek współpracy. Na dokładkę jest środek nocy i nie mamy widoków na szybkie znalezienie zastępstwa. Ach, gdyby tak można było posterować 01 **kursorem** na ekranie, używając klawiatury... Mamy dobrą wiadomość: można zmusić klawiaturę, aby udawała mysz. Warunek jest jeden: w systemie muszą być zainstalowane tzw. Opcje systemu Ułatwienia.

Zaczniemy więc od tego, jak je dodać do naszego Windows. Poniżej pokazujemy krok po kroku, jak zrobić to przy użyciu myszy. Ponieważ jednak może się zdarzyć, że z tej porady będziemy chcieli skorzystać w czasie mysiego strajku, dalej pokazujemy również, jak dodać komponent Ułatwienia do 02 **systemu operacyjnego** tylko przy użyciu klawiatury.

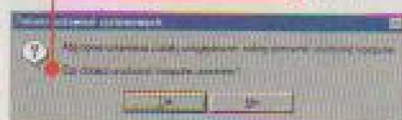
Instalacja Ułatwień przy użyciu myszy

1 Kliknijmy na [Start], wybierzmy [Ustawienia] i [Panel sterowania], po czym kliknijmy na:



Następnie wybierzmy 03 **zakładkę** [Instalator Windows]. Kiedy przy [Opcje systemu Ułatwienia] figuruje zaznaczenie ☑, mamy rzeczone Ułatwienia zainstalowane. Zamykamy okno klikając na [OK].

2 Kiedy jednak tak nie jest, należy pole ☐ zaznaczyć i potwierdzić klikając na [Zastosuj]. Windows poprosi o włożenie płyty z 04 **programem instalacyjnym**. Naciśnijmy [OK], a na pytanie ● odpowiedzmy twierdząco. Komputer uruchomi się ponownie.



Instalacja Ułatwień przy użyciu klawiatury

1 To zadanie bardziej ambitne, ale wykonalne. Zaczynamy od próby otworzenia Panelu sterowania. Wciskamy klawisze [Ctrl] i [Esc]. Teraz wciskamy [↑] tyle razy, aż niebieskie pole znajdzie się na [Ustawienia]. Naciśnięcie [→] zaowocuje odkryciem ikony [Panel sterowania]. Wciskamy klawisz [Enter].

2 W oknie Panelu sterowania najeżdżamy na ikonę



używając strzałek na klawiaturze. Wciskamy [Enter]. W otwartym oknie Instalatora Windows wciskamy klawisz [Shift], a następnie wielokrotnie naciskamy [Tab], aż zostanie zaznaczona zakładka [Instalator Windows]. Jeżeli przy pozycji [Opcje systemu Ułatwienia] figuruje zaznaczenie ☑, nie musimy nic robić – opcje Ułatwienia są zainstalowane. Zamykamy okno instalatora klawiszem [Esc].

3 W przeciwnym wypadku należy pole ☐ zaznaczyć. Naciskamy klawisz [↓] tyle razy, aż niebieska belka znajdzie się na [Opcje systemu Ułatwienia]. Teraz naciskamy klawisz [Spacja] – pojawi się symbol zaznaczenia. Po kilkukrotnym wciśnięciu klawisza [Tab] nasz symbol zaznaczenia (cienka przerywana linia) znajdzie się na przycisku [Zastosuj]. Naciskamy klawisz [Enter]. Dalej postępujemy jak w kroku drugim traktującym o instalacji opcji Ułatwień przy użyciu myszki.

Włączanie Ułatwień

1 Przytrzymując klawisz [Ctrl], wciskamy [Esc] (zamiast tego możemy po prostu wcisnąć klawisz [⊞] – jeśli w taki przycisk wypo-

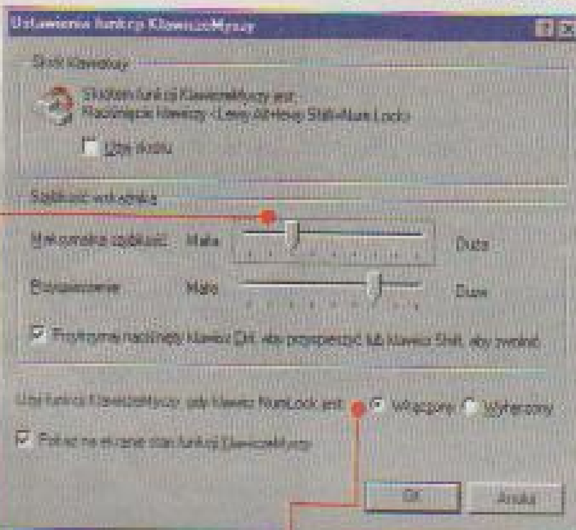
szona jest nasza klawiatura), następnie posługując się … wybieramy … . Naciskając klawisz … najeżdżamy na … i wciskamy … .

2 Korzystając z kursorów na naszej klawiaturze zaznaczamy 05 **ikonę**



i naciskamy … . Przytrzymując … naciskamy … tyle razy, aby zaznaczona została zakładka Klawiatura i naciskając … docieramy do zakładki Mysz. W końcu naciskamy klawisz … i zaznaczamy w oknie opcję … , naciskając … i … .

3 Teraz przechodzimy na 06 **przycisk** Ustawienia... naciskając … i potwierdzamy to klawiszem … . Pojawia się okno, w którym możemy dostosować



zachowanie się kursora do naszych potrzeb. Warto przede wszystkim popchnąć wskaźnik szybkości ● w prawo. W tym celu naciskamy … , a potem regulujemy ustawienie klawiszami … i … . Można też zastanowić się, czy chcemy, aby nasz kursor miał duże czy małe przyspieszenie. Rozsądnym wyborem jest również naciskanie … , aż dojdziemy do wiersza ●. Naciśnięcie … spowoduje to, że funkcja KlawiszeMyszy będzie działała przy wyłączonym klawiszu … (Num Lock), zaś przy włączonym będzie działała 07 **klawiatura numeryczna**.

4 Potwierdzamy teraz nasze ustawienia, naciskając … (poruszamy się w oknach klawiszem …) kolejno na przyciskach: OK, Zastosuj i OK. Okno zostanie zamknięte.

Jak korzystać z funkcji KlawiszeMyszy

Gdy KlawiszeMyszy są aktywne (wyłączony klawisz …), zwykłe funkcje myszki wykonujemy w następujący sposób:

1 Strony świata

Dziewięć klawiszy otaczających klawisz … służy do przesuwania kursora myszy w dziewięciu kierunkach.

2 Kliknięcie

Klawisz … odpowiada pojedynczemu kliknięciu myszy, zaś klawisz … podwójnemu.

3 Wybór przycisku

Efekt, jaki wywoła kliknięcie przyciskiem myszy, zależy często od tego, czy jest to przycisk lewy czy prawy. Lewy przycisk uaktywniany jest klawiszem … , prawy zaś klawiszem … . Można również uaktywnić oba przyciski naraz – klawisz … .

4 Przesuń i upuść

Aby przesunąć i upuścić ikonę, umieszczamy kursor na ikonie i wciskamy klawisz … . Następnie przesuwamy ją nad upatrzone miejsce. Aby ikonę upuścić, naciskamy … .

5 Szybkość i precyzja

Kursor myszy będzie żwawo przeskakiwał duże fragmenty ekranu, jeśli przemieszczając go przy użyciu klawiszy z klawiatury, wciśniemy klawisz … . Bardzo precyzyjne przesuwanie kursora uzyskamy natomiast, jeśli jednocześnie wciśnięty będzie klawisz … .

Szybkie przełączanie między programami

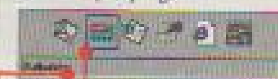
Często zdarza się, że pracując na komputerze mamy uruchomionych wiele programów jednocześnie. Na przykład 08 **arkusz kalkulacyjny** i kalkulator, 09 **edytor tekstu**, odtwarzacz płyt kompaktowych, 10 **przeglądarkę internetową**, program do obróbki zdjęć... Sytuacja na ekranie komputera zaczyna przypominać zarzucony różnymi dokumentami i przedmiotami blat zwykłego biurka. Trudno się połapać, gdzie co jest.

1 Rozwiązanie tych kłopotów kryje się na 11 **pasku zadań**:



Wystarczy kliknąć myszą na symbolizujący konkretny program pasek ●, a niczym spod stosu papierzysk wyskoczy on na wierzch naszego 12 **pulpitu**.

2 Jest jeszcze jedna metoda, zdaniem wielu użytkowników wygodniejsza, polegająca na wykorzystaniu do tego celu klawiatury. Kiedy, mając otwartych wiele 13 (s. 34) **aplikacji**, wciśniemy klawisz … i nie puszczając naciśniemy na … , pojawi się nam wygodne okienko dostępu do otwartych programów:



3 Każde kolejne naciśnięcie … przesunie zaznaczającą ikonę programu ramkę ● w prawo, a u dołu tego szarego okienka wyświetli się nazwa nowo zaznaczonego programu ●. Kiedy ramka otaczać będzie aktualnie potrzebny nam program, puszczamy oba klawisze i w mgnieniu oka odnajdujemy go na wierzchu pulpitu. Z pozoru to skomplikowana metoda uaktywniania programów, ale już po kilku próbach przekonamy się, że jest wygodniejsza, a już na pewno szybsza, niż wybieranie programów z paska zadań.

Narzędzie Znajdź przez kliknięcie na ikonie

Narzędzie Znajdź (dostępne przez Start, Znajdź i …) umożliwia odszukanie dowolnego 14 (s. 34) **pliku** znajdującego się w naszym komputerze. Wyobraźmy sobie, że często szukamy dokumentów w 15 (s. 34) **folderach**, które zawierają bardzo dużo plików. Warto rozważyć, czy nie lepiej byłoby, gdyby po dwukrotnym kliknięciu na folder, zamiast otwierania długiej listy plików, uruchamiało się narzędzie do wyszukiwania.

1 Aby takiej zmiany dokonać, należy podwójnie kliknąć na ikonę



w … **menu** Widok wybrać Opcje folderów..., następnie zakładkę Typy plików. Pojawi się okno: ●

2 W tym oknie należy zaznaczyć ikonę Folder plików i kliknąć Edycja. W okienku: ●



klikamy na polecenie ●, a potem na Ustaw jako domyślną – komenda find zostanie pogrubiona:



Zamykamy okna, klikając na Zamknij.

3 Jeżeli kiedykolwiek będziemy chcieli powrócić do starych ustawień, wystarczy powtórzyć punkty pierwszy i drugi tego opisu, przy czym należy pozostawić opcję find nie pogrubioną. Wtedy podwójne kliknięcie na katalog zakończy się jego otworzeniem.



Co to właściwie jest...

07 Klawiatura numeryczna
Znajdujący się po prawej stronie blok klawiszy przypominający nieco wyglądem kalkulator. Właśnie z tego bloku klawiszy będziemy korzystać, używając funkcji KlawiszeMyszy.

08 Arkusz kalkulacyjny
Program stosowany do planowania i zadań związanych z finansami. Dane w nim organizowane są w komórkach. Związek pomiędzy wartościami w poszczególnych komórkach definiują formuły matematyczne – zmiana wartości zapisanej w jednej komórce powoduje często zmianę zawartości innej.

09 Edytor tekstu
Program do tworzenia i obrabiania tekstu na ekranie komputera. Edytor tekstu zastępuje użytkownikowi komputera kartkę papieru, długopis, maszynę do pisania, gumkę, zestaw do kolorowania, a najczęściej także słownik ortograficzny i tezaurusa.

10 Przeglądarka Internetowa
To program dostępu do internetu; pozwala odtworzyć na ekranie komputera dane przesyłane przez inny komputer w sieci.

11 Pasek zadań
Pasek zadań Windows 95 znajduje się standardowo przy dolnej krawędzi ekranu. Widzimy na nim wszystkie uruchomione programy, aktualną godzinę, a także przycisk Start służący m.in. do uruchamiania programów.

12 Pulpit
Pulpit stanowi powierzchnię do pracy w Windows 95. Termin ten jest tłumaczeniem angielskiego słowa desktop określającego płytę wierzchnią biurka. Na pulpicie gromadzimy najpotrzebniejsze nam dokumenty, foldery i programy itp.

Co to właściwie jest...

13 Aplikacja
Jest to po prostu program komputerowy, taki jak np. Microsoft Word czy Excel.

14 Plik
Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym komputera. Plikiem może być jakiś program, stworzony przez nas dokument czy baza danych, z której korzystamy. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony – jeden plik to jedna ikona.

15 Folder
Informacje na dysku twardym mogą być uporządkowane podobnie jak rozdziały w książce. „Rozdziały" te nazywają się folderami lub katalogami.

16 Menu
Lista opcji, z której użytkownik może wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji. Wiele programów używa tej metody, by prezentować użytkownikowi dostępne funkcje.

17 Eksplorator Windows
W tym programie możemy między innymi kopiować, kasować pliki lub uruchamiać programy użytkowe. Eksplorator przedstawia napędy i ich zawartość w formie graficznej.

18 Pasek narzędzi
Wiele programów posiada jeden lub więcej pasków, na których znajdują się małe przyciski z symbolami. Klikając na taki przycisk, wydajemy polecenie, które inaczej jest dostępne tylko poprzez menu programu.

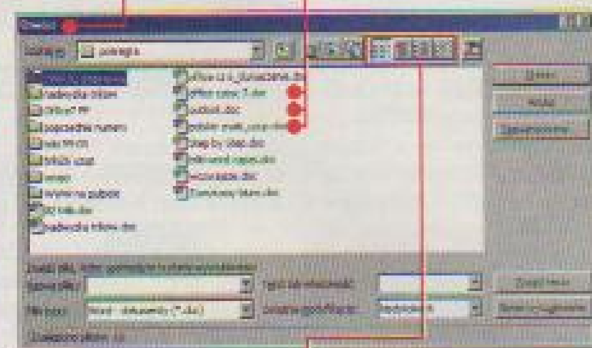
19 Wersja programu
Numer, który jednoznacznie określa dany program. Nowsze wersje programów mają zwykle wyższe numery niż starsze, np. Word 8.0 (Word 97) jest nowszy od Worda 7.0 (95). Typowa numeracja składa się z liczb rozdzielonych kropką, np. Internet Explorer 4.01.

Word 97

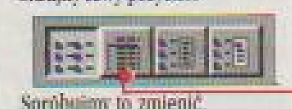
Zobaczyć więcej

Do luksusu przyzwyczaić się jest łatwo. A niewątpliwie **17 Eksplorator Windows** zapewnia duży komfort pracy. Gdy go używamy, możemy skorzystać z bardzo wielu informacji o plikach, jak ich nazwa, typ, wielkość i data ostatniej modyfikacji, a także wskazać jedną z tych kategorii jako kryterium sortowania. Takich możliwości może nam brakować, gdy otwieramy okno Otwórz lub Zapisz jako w edytorze Word. Widzimy tam tylko nazwy plików uporządkowane według alfabetycznej kolejności nazw ●. Jest jednak sposób, aby wyświetlać w tych oknach więcej informacji o dokumentach. Przyjrzyjmy się więc bliżej grupie bardzo wygodnych, lecz rzadko używanych ikon, które mogą nam w tym pomóc.

1 Aby otworzyć jedno z dwóch okien dialogowych, których wygląd możemy modyfikować, z menu Plik wybierzmy polecenie Otwórz... ● lub Zapisz jako...



Będzie nas interesowała grupa czterech ikon widoczna w prawej górnej części okna ●. Widzimy, że gdy pracujemy z domyślnymi ustawieniami, wciśnięty jest skrajny lewy przycisk:



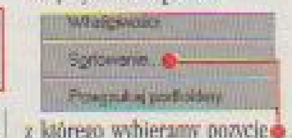
Spróbujmy to zmienić.

2 Kliknijmy najpierw na drugiej ikonie z lewej ●. Okno natychmiast upodobni się do tego, jakie znamy z Eksploratora Windows ●.

W kolejnych kolumnach widzimy wszystkie istotne informacje o dokumentach. Co równie cenne, możemy zmieniać sposób ich wyświetlania dokładnie w ten sam sposób, jak w Eksploratorze. Gdy kliknięmy na jednym z nagłówków kolumn ●, właśnie jej zawartość stanie się podstawą sortowania. Przykładowo, kiedy wybierzemy Zmodyfikowano, foldery i dokumenty zostaną uporządkowane od najstarszego do ostatnio zmienionego. Gdy klikniemy na tym polu ponownie, kolejność zostanie odwrócona.

3 Jeżeli teraz ponownie wciśniemy ikonę (pierwszą z lewej), w oknie pozostawiny tylko nazwy dokumentów i folderów. Pozostałe informacje zostały ukryte. Jednak program nie wrócił do wyświetlania plików w kolejności alfabetycznej – widzimy, że wciąż są uporządkowane na podstawie daty ich ostatniej modyfikacji.

4 Ten sam efekt możemy uzyskać także w inny sposób. Kliknijmy na ikonie . Tuż poniżej wyświetli się menu



z którego wybieramy pozycję ●.



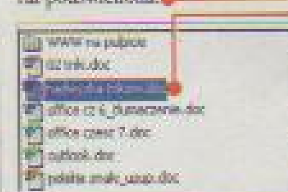
Na ekranie widzimy nowe okno: ● Gdy rozwiniemy listę, znajdującą się w jego lewej części



będziemy mogli wskazać cechę pliku, która teraz stanie się nowym kryterium porządkowania, a także zdecydować, czy pliki mają być wyświetlone rosnąco czy malejąco.

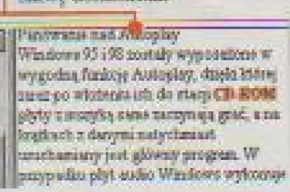
5 Wygląd każdego z okien – Otwórz i Zapisz jako – musimy ustalać osobno. Zmiany wprowadzone w jednym nie mają żadnego wpływu na sposób wyświetlania informacji w drugim.

6 Inne dane o pliku możemy uzyskać wciskając przycisk (drugi z prawej). W prawej części okna pojawią się wówczas statystyczne informacje o dokumencie, którego nazwa jest aktualnie podświetlona: ●





7 Jeżeli na podstawie takiej metryki pliku nie możemy zorientować się, jaka jest jego zawartość, posłużmy się ikoną (pierwsza z prawej). Okno znowu zostanie podzielone na dwie części. W lewej wciąż będą widoczne nazwy dokumentów, za to w prawej będzie pojawiał się podgląd zawartości pliku, którego nazwę podświetlimy ●.



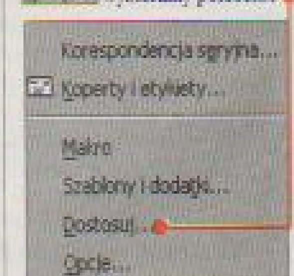
8 Oba okna mają jeszcze jedną cechę, która upodabnia je do Eksploratora Windows. Gdy zaznaczymy w nich nazwę pliku, a następnie wciśniemy klawisz Delete, plik zostanie usunięty z dysku. Jeśli natomiast wciśniemy F2, będziemy mogli zmienić nazwę dokumentu.

Ukryty przełącznik

W starszych **19 wersjach programu** Word klawisz Insert pełnił funkcję przełącznika między pracą w **20 trybie zastępowania i wstawiania**. Wciskając go decydowaliśmy, czy nowo wpisywany znak ma zastąpić ten, który znajduje się tuż za kursorem czy też pojawić się przed nim. W edytorze Word 97 wciskanie klawisza Insert nie powoduje żadnych widocznych zmian. Dla wszystkich, którym brakuje tej możliwości, mamy dobrą wiadomość: również i w tej wersji edytora można zmieniać tryb wpisywania tekstów. Co więcej, można to robić na kilka sposobów.

Pierwsza możliwość to upodobnienie Worda 97 do jego starszych krewnych i przypisanie klawiszowi Insert funkcji, jaką w nich pełnił.

1 Otwieramy dowolny dokument Worda i z menu Narzędzia wybieramy polecenie ●

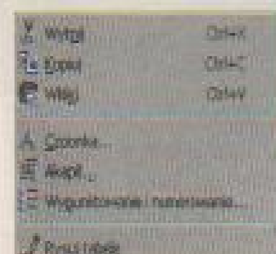


a w oknie, które ujrzymy na ekranie, wciskamy przycisk Klawiatura...

2 Teraz musimy odnaleźć polecenie zmieniające sposób

Ulepszamy przycisk

Menu kontekstowe, zwane także podręcznymi, zostały wymyślone po to, żeby użytkownik mógł pojedynczym kliknięciem myszy wywołać najczęściej używane polecenia. Na przykład, gdy ustawimy kursor myszy wewnątrz dokumentu Worda w wolnym miejscu i klikniemy prawym klawiszem, ukaże się następująca lista:

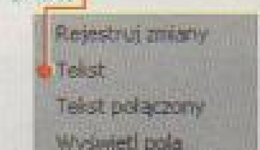


Jednak z faktu, że znajdują się na niej polecenia najczęściej potrzebne typowemu użytkownikowi programu, jeszcze nie wynika, że również dla nas właśnie te opcje są najważniejsze. Na szczęście Word umożliwia zmodyfikowanie zawartości takiego menu. Przypuśćmy, że najpierw chcemy z niej usunąć przygotowane przez Microsoft polecenie Wypunktowanie i numerowanie..., z którego przez ostatnich kilka miesięcy nie zdarzyło nam się skorzystać ani razu, a potem wstawić w jego miejsce inne, bardziej przydatne. Prześledźmy sposób wprowadzania tej zmiany.

1 Aby usunąć pozycję z menu kontekstowego, wybierzmy najpierw z menu Narzędzia polecenie Dostosuj.... Teraz przejdźmy na zakładkę Paski narzędzi i zaznaczmy kwadratowe pole przed pozycją Menu. Na ekranie pojawi się dodatkowy 19 **pasek narzędzi**:

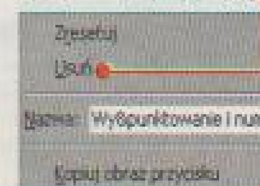


2 Musimy teraz wskazać, które menu podręczne chcemy zmienić. Ponieważ chodzi nam o to, które pojawia się, gdy pracujemy z tekstem, klikamy na polu, a z długiej listy, która rozwinie się tuż pod nim, wybieramy pozycję



Obok wyświetli się jego zawartość.

3 Zaznaczamy pozycję, której chcemy się pozbyć, klikając na niej prawym klawiszem myszy. Na ekranie pojawi się nowa lista z dostępnymi opcjami. W jej górnej części znajdujemy pozycję

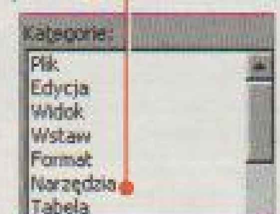


i klikamy na niej lewym przyciskiem myszy. Niepotrzebne polecenie od razu zniknie z podręcznego menu.

4 Klikamy na przycisku Zamknij w oknie Dostosuj. Widzimy, że w ten sposób zamknęliśmy wszystkie okna, z których dotąd korzystaliśmy.

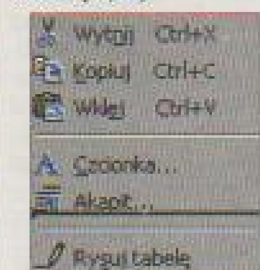
5 W równie prosty sposób możemy uzupełniać menu podręczne o nowe polecenia, do których chcielibyśmy mieć wygodny dostęp. W miejsce usuniętego polecenia wstawmy możliwość wyświetlania statystycznych informacji o dokumencie. W tym celu najpierw wykonajmy czynności opisane w 1. i 2. kroku tej wskazówki.

6 Wróćmy teraz do okna Dostosuj. Jeżeli nie widać go w całości, przesuńmy je najpierw na wolne miejsce na ekranie. Następnie wybierzmy zakładkę Polecenia. Teraz musimy wskazać odpowiednią kategorię, a w niej odnaleźć interesujące nas polecenie. W naszym przykładzie klikamy więc najpierw na

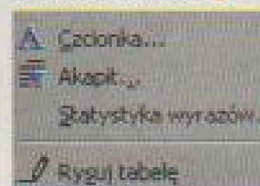


w lewej części tego okna, a potem na liście widocznej z prawej strony zaznaczamy pojedynczym kliknięciem Statystyka wyrazów....

7 Klikamy jeszcze raz na zaznaczonym poleceniu i przytrzymując lewy przycisk myszy przeciągamy kursor nad otwarte menu kontekstowe. Widzimy, że między jego pozycjami pojawiła się gruba, czarna kreska, która pokazuje nam miejsce, gdzie możemy umieścić polecenie, które kopiujemy:



Gdy dojdziemy do tego, które nam odpowiada, zwalniamy przycisk myszy. Menu zostało rozbudowane o nową pozycję



8 Na zakończenie zamykamy wszystkie otwarte okna i listy klikając na przycisku Zamknij w oknie Dostosuj. W ten sposób możemy dostosowywać do naszych potrzeb zawartość innych menu podręcznych, z których korzystamy podczas pracy z edytorem Word 97. ■

Co to właściwie jest...

20 Tryb zastępowania, tryb wstawiania
Sposób, w jaki znaki pojawiają się na ekranie monitora. W trybie zastępowania znaki znajdujące się przed kursorem są kasowane przez te, które są właśnie wpisywane z klawiatury. W trybie wstawiania natomiast znaki znajdujące się przed kursorem są przesuwane w prawo.

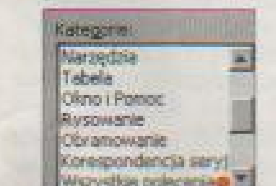
21 Szablon
Każdy dokument tworzony w Wordzie oparty jest na wzorcu, nazywanym szablonem dokumentu. Wzorzec taki przechowuje podstawowe parametry wyglądu strony.

22 Rejestr Windows
Podstawowa baza danych w systemach Windows 95/98 i Windows NT. Są w nim przechowywane wszystkie informacje niezbędne Windows do poprawnej pracy, m.in. o użytkownikach, urządzeniach podłączonych do komputera i zainstalowanych w nim programach.

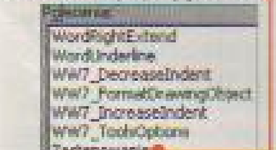
23 Rozszerzenie pliku
Każdy plik posiada nazwę. Składa się ona zazwyczaj z dwóch części. Przykładowo może to być *list*, kropka, potem rozszerzenie pliku, np. *.doc*. Pełna nazwa wyglądałaby więc tak: *list.doc*. Rozszerzenie określa program, za pomocą którego został utworzony plik. Tak więc np. *.doc* oznacza plik stworzony w edytorze tekstu Word for Windows, a plik o rozszerzeniu *.xls* plik utworzony w arkuszu kalkulacyjnym Excel.

24 Pamięć operacyjna, RAM
Jest to robocza pamięć komputera. Gdy jest jej mało, komputer zmuszony jest zapisywać dane, które się w niej nie mieszczą, na dysku twardym. Spowalnia to znacznie pracę na komputerze. W dzisiejszych warunkach 32 MB pamięci RAM to absolutne minimum.

wpisywania tekstu. Najpierw z menu

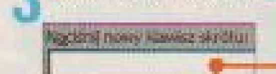


wybieramy, a później na końcu listy, widocznej w środkowej części okna, znajdujemy polecenie

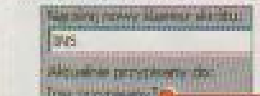


i klikamy na nim raz lewym przyciskiem myszy.

3 Teraz klikamy wewnątrz pola



i wciskamy klawisz Insert. W ten sposób przekonamy się, czy ten klawisz nie jest już związany z innym poleceniem. Jeżeli poniżej pola pojawi się taki napis



możemy odetchnąć z ulgą. Zwróćmy jeszcze uwagę na pole:



W nim ustalamy zakres zastosowania zmian, które wprowadzamy. Najprawdopodobniej chcielibyśmy, aby przycisk Insert służył nam do zmiany trybu wpisywania tekstu niezależnie od tego, nad jakim dokumentem akurat pracujemy. Aby tak się działo, wybierzmy z listy pozycję. Możemy także zdecydować, by klawisz Insert działał tylko w obrębie otwartego dokumentu lub wyłącznie dokumentów opartych na jednym szablonie. Teraz wciskamy przycisk Przypisz i wreszcie zamykamy oba otwarte okna, klikając na polach Zamknij.



4 Ten sam efekt możemy osiągnąć też na dwa inne sposoby. Z menu Narzędzia wybierzmy pole Opcje..., a w tym oknie – zakładkę Edycja. Tam znajduje się pole: Tryb zastępowania. Kiedy je zaznaczymy, wprowadzane z klawiatury znaki będą się pojawiały zamiast wcześniej wpisanych, kiedy pozostawimy puste – wstawimy nowy tekst przed istniejącym. Jak widać, każdorazowa zmiana zachowania Worda 97 zmusza nas do kilku kliknięć, a więc metoda jest raczej powolna.

5 Rozwiązanie opisane w poprzednim punkcie jest praktyczne tylko wtedy, gdy tryb wpisywania nowego tekstu zmieniamy bardzo rzadko. Jest jednak prostszy sposób. O trybie, w jakim akurat pracujemy, informuje nas pole



znajdujące się na pasku stanu Worda u dołu ekranu. Gdy napis jest czarny i dobrze widoczny, pracujemy w trybie zastępowania, gdy szary i niezbyt wyraźny – wstawiamy nowy tekst w miejsce starego. Jednak nie wszyscy wiedzą, że możemy je także wykorzystać do zmiany ustawień. Jeżeli klikniemy na nim dwukrotnie lewym przyciskiem myszy (szybko), wywołamy ten sam efekt, jaki uzyskiwaliśmy w starszych wersjach Worda, naciskając klawisz Insert. ■

Excel 97

Tekst w dwóch wierszach

Przeprowadzając obliczenia i sporządzając tabele w arkuszach Excela dobrze jest umieszczać obok liczb ich słowne opisy. Dzięki temu prezentowane dane stają się o wiele bardziej czytelne:

	B	C
1		
2	1. seria pomiarów	12,23
3	2. seria pomiarów	12,18
4	3. seria pomiarów	12,42
5	4. seria pomiarów	12,25
6		
7	ŚREDNIA	12,27
8		

Jednak w sytuacji, gdy w jednym z pól chcemy umieścić nieco dłuższy napis, zaczynają się kłopoty – tekst przestaje mieścić się w komórce:

	B	C
1		
2	1. seria pomiarów	12,23
3	2. seria pomiarów	12,18
4	3. seria pomiarów	12,42
5	4. seria pomiarów	12,25
6	seria pomiarów o długiej nazwie	
7		
8	ŚREDNIA	12,28

Możemy oczywiście dopasować do niego szerokość całej kolumny, dwukrotnie klikając na linię dzielącą pola z opisem B | C, ale nawet po tym zabiegu opis dużo dłuższy od pozostałych nie prezentuje się dobrze:

1. seria pomiarów
2. seria pomiarów
3. seria pomiarów
4. seria pomiarów
seria pomiarów o długiej nazwie

W małym arkuszu, takim jak w naszym przykładzie, nie jest to może zbyt poważny problem, jednak w większym warto zadbać o lepsze wykorzystanie miejsca. Wygląd arkusza poprawiłoby podzielenie zawartości komórki na dwa wiersze. Jeżeli jednak spróbujemy zrobić to tak, jak w edytorach tekstu, tzn. w połowie napisu umieścimy kursor

= seria pomiarów o długiej nazwie

i wciśniemy klawisz [Enter], spotka nas niemiłe rozczarowanie – ramka wskazująca aktywną komórkę przesunie się w dół, a tekst pozostanie nie zmieniony. Czy możemy to zrobić inaczej? Oczywiście.

1 Zaznaczmy jeszcze raz komórkę B6, umieśćmy kursor w połowie napisu widocznego na pasku formuły, wciśnijmy klawisz [Alt] i przytrzymując go naciśnijmy [Enter]. Widzimy, że w miejscu, gdzie wstawiliśmy kursor, napis podzielił się na dwa wiersze:

✓ = seria pomiarów
o długiej nazwie

2 Gdy teraz klikniemy w wolnym miejscu arkusza, wiersz [6] poszerzy się tak, aby cały napis umieszczony w komórce C6 stał się widoczny:

5	4. seria pomiarów
6	seria pomiarów o długiej nazwie
7	
8	ŚREDNIA

I znowu kliknijmy dwukrotnie na linii dzielącej pola B | C, aby dopasować szerokość kolumny [B] do zmienionego tekstu:

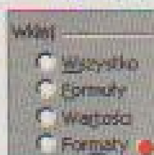
	A	B
1		
2	1. seria pomiarów	12,23
3	2. seria pomiarów	12,18
4	3. seria pomiarów	12,42
5	4. seria pomiarów	12,25
6	seria pomiarów o długiej nazwie	12,32

3 Możemy też sobie zażyczyć, aby wszystkie wiersze z wynikami pomiarów miały tę samą szerokość, co wiersz [6]. Jak to zrobić najprościej? Najpierw kliknijmy na polu [6]. Teraz przy wciśniętym klawiszu [Ctrl] wciśnijmy klawisz [C]. Cały wiersz został skopiowany do schowka. Teraz kliknijmy na polu [2], wciśnijmy klawisz [Shift] i nie zwalniając go kliknijmy na [5]. W ten sposób zaznaczyliśmy cztery wiersze:

2	1. seria pomiarów	12,23
3	2. seria pomiarów	12,18
4	3. seria pomiarów	12,42
5	4. seria pomiarów	12,25
6	seria pomiarów o długiej nazwie	12,32

Teraz kliknijmy prawym klawiszem myszy w obrębie zaznaczenia i z listy, która się ukaże, wybierzmy [Wklej specjalnie].

4 Na ekranie zobaczymy nowe okno. W jego lewym górnym rogu zaznaczamy pole przy pozycji



a następnie zamknijmy je, klikając na [OK]. Na ekranie widzimy, że wiersze zostały poszerzone:

	B	C
1		
2	1. seria pomiarów	12,23
3	2. seria pomiarów	12,18
4	3. seria pomiarów	12,42
5	4. seria pomiarów	12,25
6	seria pomiarów o długiej nazwie	12,32
7		
8	ŚREDNIA	12,28

5 Możemy też poszerzyć wiersz, w którym znajduje się wynik obliczeń. Ponieważ wiersz [6] jest wciąż obwiedziony falującą linią, nie musimy go po raz kolejny kopiować. Kliknijmy na polu [8], następnie wewnątrz obszaru podświetlonego na czarno i wybierzmy z listy polecenie [Wklej specjalnie...]. Teraz wykonajmy czynności opisane w czwartym kroku tej wskazówki. Szerokość wiersza [8] natychmiast się podwoi:

6	seria pomiarów o długiej nazwie	12,32
7		
8	ŚREDNIA	12,28

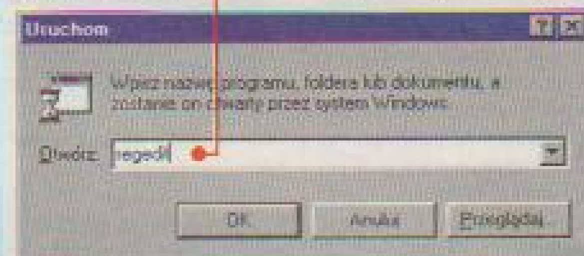
Przy okazji spotkała nas także przykra niespodzianka – ze wszystkich napisów w wierszu [8] zniknęło pogrubienie. Niestety, gdy przenosimy format jednych komórek na inne, musimy liczyć się z tym, że skopiowane zostaną wszystkie cechy, a nie tylko te, które nam odpowiadają. Jeśli taki wygląd tabeli jest dla nas nie do zaakceptowania, możemy w prosty sposób cofnąć skutki ostatniej operacji – wystarczy, że klikniemy lewym przyciskiem myszy na polu [Cofnij], znajdującym się na standardowym pasku narzędzi. Arkusz znowu będzie wyglądał tak, jak przed wykonaniem czynności opisanych w piątym kroku tej wskazówki.

6 Aby usunąć zaznaczenie wiersza [6] przerywaną linią, kliknijmy prawym przyciskiem myszy w wolnym miejscu arkusza i wybierzmy z listy polecenie [Wyczyść zawartość].

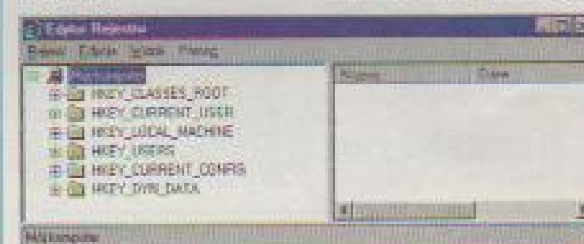
Więcej cofnięć

Przycisk [Cofnij], znajdujący się na pasku narzędzi Excela, umożliwia cofnięcie do szesnastu ostatnich czynności, takich jak np. skasowanie tekstu czy zmiana kolorów. Jeżeli uważamy, że jest to za mało i chcielibyśmy mieć możliwość cofnięcia większej liczby kroków, zróbmy co następuje.

1 Zakończmy pracę w Excelu. Zwiększenia liczby możliwych cofnięć dokonamy wprowadzając zmiany w **rejestrze Windows**. Program, którego ustawienia będziemy poprawiać, powinien być zamknięty. Kliknijmy na [Start], a następnie wybierzmy [Uruchom...], by w nowo otwartym oknie wpisać



Wpis potwierdźmy kliknięciem na [OK]. Znaleźliśmy się w Edytorze Rejestru:



2 Zanim przystąpimy jednak do dokonywania jakichkolwiek zmian warto rozważyć utworzenie kopii zapasowej rejestru. Jest to istotne, gdyż umieszczenie w rejestrze błędnych zapisów może mieć fatalne konsekwencje dla poprawnego działania całego systemu (może to doprowadzić do konieczności ponownej jego instalacji). By utworzyć kopię zapasową, klikamy na [Rejestr] i wybieramy opcję [Eksportuj plik Rejestru...]. Program poprosi nas o podanie nazwy pliku, w którym będzie przechowywana tworzona kopia. Wpiszmy dowolną nazwę, pamiętając, aby nie dodawać do niej żadnego **rozszerzenia pliku**, a więc na przykład [Kopia rejestru]. Na pulpicie pojawi się taka ikona



W razie nieprawidłowego zachowania Windows podwójne na nią kliknięcie przywróci poprzednią wersję rejestru i wybawi nas z opresji.

3 Aby dokonać w rejestrze należnych zmian, kolejno klikamy na znaki [+] znajdujące się przy: [HKEY_CURRENT_USER], [Software], [Microsoft], [Office], [8.0] i [Excel]. W końcu klikamy na [Microsoft Excel]. Z menu Edytora Rejestru wybieramy teraz polecenie [Edycja], następnie [Nowy] i klikamy na [Wartość DWORD]. W kolumnie po prawej stronie pojawi się pole [Nowa wartość #1]. Wpiszmy tam, kasując obecny zapis, słowo [UndoHistory] i potwierdźmy to naciskając [Enter] na klawiaturze. Z menu [Edycja] wybierzmy [Modyfikuj] i zaznaczmy puste pole przy [Dziesiętny]. Pozostaje wpisać wartość między 0 a 100, która będzie tożsama z liczbą możliwych cofnięć.



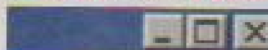
Rada Komputer ŚWIATA: Z liczbą możliwych cofnięć nie należy przesadzać – kiedy ustawimy ich zbyt wiele, zaangażuje to nadmiernie **pamięć operacyjną RAM** komputera i w rezultacie spowolni działanie innych aplikacji.

4 Klikamy [OK] i opuszczamy Edytor Rejestru klikając na [X]. Uruchommy Excela i cieszmy się efektem przeprowadzonych zmian. ■

Okno w Windows

Okna w programie Windows to ramki, w których wyświetlana jest zawartość naszych programów i folderów. Ramki możemy otwierać i zamykać – jak prawdziwe okna. Można z nimi robić jeszcze wiele innych ciekawych rzeczy

1 Przesuwanie i skalowanie okna



Ta grupa przycisków służy do zmiany rozmiarów okna. Jednym kliknięciem na ☒ zamykamy je i usuwamy z pulpitu, a klikając na ▁ zmniejszamy do pola na pasku zadań, skąd będziemy mogli je w przyszłości szybko otworzyć. Środkowe pole zmienia swoje przeznaczenie, a także wygląd, w zależności od tego, czy w danej chwili okno zajmuje część czy całość ekranu. W pierwszym wypadku przycisk wygląda w ten sposób: ☐ i służy do maksymalnego powiększenia okna. Gdy okno zajmuje maksymalny obszar pulpitu, zamiast ☐ pojawia się przycisk ⧉. Pojedyncze kliknięcie na nim powoduje przywrócenie ustawionych poprzednio przez użytkownika rozmiarów okna. Ten sam efekt uzyskujemy klikając dwukrotnie na górnym, niebieskim pasku.

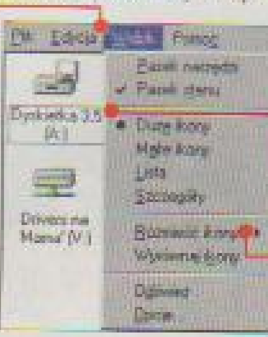
Jeżeli okno nie zajmuje całego ekranu, jego wielkość i położenie możemy zmieniać także inaczej. Gdy najedziemy na jego krawędź wskaźnikiem myszy, ten zmieni kształt na podwójną strzałkę. Możemy teraz wcisnąć lewy przycisk myszy i powiększyć albo zmniejszyć okno w pionie ↕, poziomie ↔ lub w obu kierunkach jednocześnie ⤡, ⤢.

Z kolei ustawienie kursora na niebieskim pasku uaktywni możliwość przesunięcia całego okna. Wystarczy, że przytrzymamy lewy przycisk myszy wciśnięty i już możemy przeciągać je w nowe położenie.

2 Pasek menu



Menu Plik ukrywa najważniejsze polecenia umożliwiające zarządzanie zawartością okna. Klikając na Edycja uzyskujemy dostęp do poleceń związanych z zaznaczaniem plików i folderów, a także zmianą ich położenia na dysku. Spod pola Widok rozwijamy listę poleceń zmieniających sposób wyświetlania poszczególnych elementów okna, a z menu Pomoc uruchamiamy pomoc systemu Windows, a także uzyskujemy informacje o użytkowniku i ilości dostępnej pamięci.



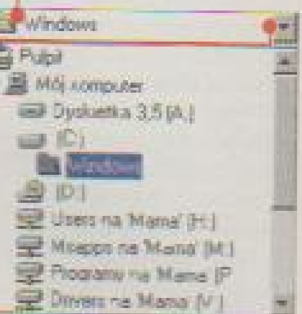
Wygląd poleceń kryje wiele informacji o nich. Skorzystać możemy tylko z tych, które napisane są ostrą, czarną czcionką. Napisy szare oznaczają funkcje niedostępne. Jeżeli przed poleceniem znajduje się zaznaczenie, to wiemy, że ta opcja została już wybrana. Z kolei gdy za opisem widoczna jest strzałka, kliknięcie na tym polu spowoduje wyświetlenie kolejnego spisu powiązanych tematycznie poleceń.

3 Pasek narzędzi



Standardowo jest on niewidoczny. Włączamy go klikając na opcję Widok na pasku menu okna Windows, a następnie zaznaczając opcję Pasek narzędzi. Większość miejsca paska narzędzi zajmują ikony najczęściej używanych poleceń ukrytych w menu. Dzięki temu uzyskujemy do nich szybszy i wygodniejszy dostęp.

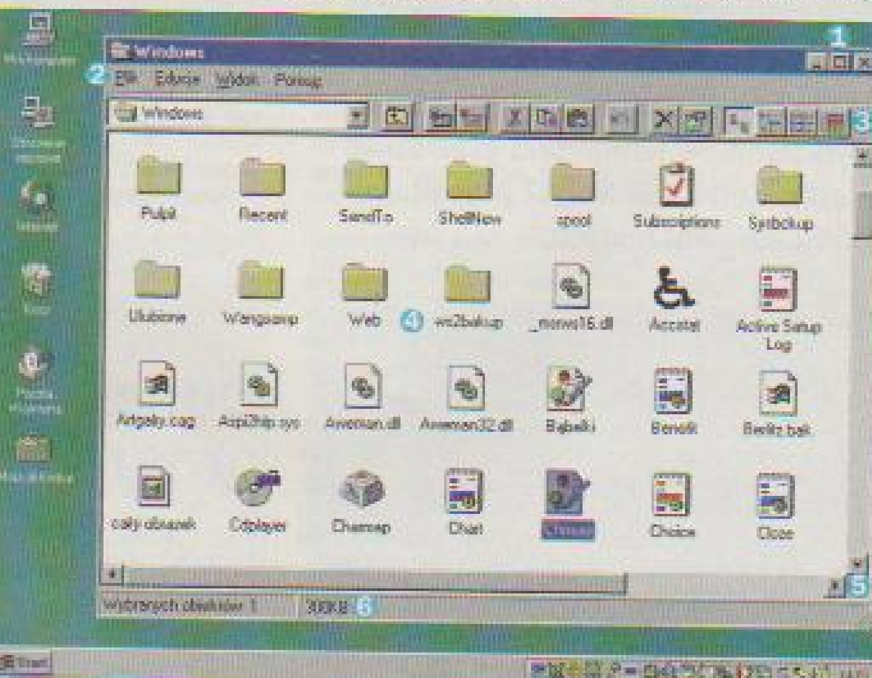
W polu widzimy nazwę katalogu, którego zawartość jest wyświetlona w oknie. Jeśli klikniemy na strzałkę, rozwinie się lista ze spisem dysków w naszym komputerze. Gdy wskażemy jeden z nich, po chwili w oknie zobaczymy, co się w nim znajduje. Z kolei klikając na ikonie ⮤, szybko przechodzimy do folderu bezpośrednio wyższego (to znaczy do tego, którego podkatalogiem jest folder, w którym właśnie się znajdujemy).



Grupa trzech ikon służących do przenoszenia i kopiowania obiektów. Mamy tu nożyczki, symbolizujące komendę Wytnij, dwa identyczne arkusze odpowiadające poleceniu Kopiuj oraz ikonę symbolizującą przypinanie wiadomości na tablicy, czyli Wklej. Aby za ich pomocą przenieść obiekt lub obiekty, najpierw zaznaczamy interesujące nas obiekty, następnie klikamy na ✂, przechodzimy do okna, w którym chcemy je umieścić i wreszcie klikamy na 📋.

Ikona ↶ pozwala nam odwołać ostatnią wykonaną w Windows czynność (dotyczy to operacji kasowania, przenoszenia i kopiowania).

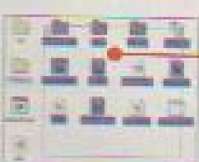
Klikając na ✕ usuwamy z okna zaznaczone wcześniej obiekty. Gdy klikniemy na tym przycisku, na ekranie wyświetli się okno z informacjami o zaznaczonym dokumencie lub folderze.



Grupa ikon pozwalających zmieniać sposób wyświetlania zawartości okna. Gdy wybierzemy ⊞, pliki będą przedstawione w postaci dużych ikon, a gdy ⊟ – małych. Kliknięcie na ☰ powoduje wyświetlenie zawartości katalogu w postaci listy. Najwięcej informacji o plikach uzyskamy wybierając ▦. W kolejnych kolumnach wyświetlą się wówczas ich nazwy, wielkość, typ pliku oraz data ostatniej modyfikacji. Klikając na jednym z nagłówków kolumn wybieramy sposób, w jaki program ma uporządkować pliki: według alfabetycznej kolejności ich nazw, od największego do najmniejszego, od najstarszego do ostatnio zmienianego itp.

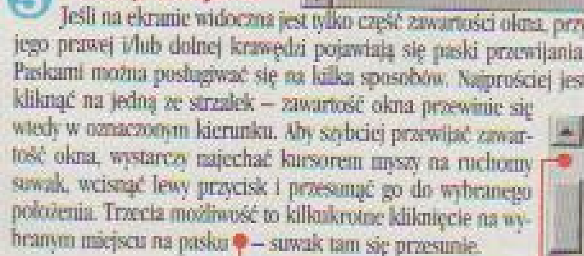
Jednocześnie może być wciśnięta tylko jedna z czterech ikon z grupy.

4 Zawartość okna



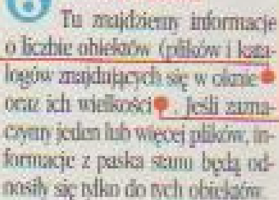
Największą część okna zajmują ikony plików i folderów. Pojedyncze kliknięcie na dowolnej z nich powoduje jej zaznaczenie. Gdy klikniemy dwukrotnie na ikonie pliku, otworzymy go, jeśli na ikonie katalogu – po chwili w oknie zobaczymy jego zawartość. Jeśli przytrzymując wciśnięty lewy przycisk myszy przeciągniemy kursor wewnątrz okna, jednocześnie zaznaczymy wszystkie ikony znajdujące się w prostokątnym obszarze.

5 Paski przewijania



Jeśli na ekranie widoczna jest tylko część zawartości okna, przy jego prawej i/lub dolnej krawędzi pojawiają się paski przewijania. Paskami można posługiwać się na kilka sposobów. Najprościej jest kliknąć na jedną ze strzałek – zawartość okna przewinie się wtedy w oznaczonym kierunku. Aby szybciej przewijać zawartość okna, wystarczy najechać kursorem myszy na ruchomy suwak, wcisnąć lewy przycisk i przesunąć go do wybranego położenia. Trzecia możliwość to kilkukrotne kliknięcie na wybranym miejscu na pasku – suwak tam się przesunie.

6 Pasek stanu



Tu znajdziemy informacje o liczbie obiektów (plików i katalogów znajdujących się w oknie oraz ich wielkości. Jeśli zaznaczymy jeden lub więcej plików, informacje z paska stanu będą odnosiły się tylko do tych obiektów.

Drogowskaz

Co to właściwie jest...

01 Internet
Internet jest siecią informacyjną o zasięgu światowym, złożoną z milionów komputerów. Jego siłą jest praktycznie nieograniczona możliwość wymiany danych pomiędzy podłączonymi do internetu komputerami. Znając odpowiedni internetowy adres, można sprawdzić najświeższe wiadomości, wysłać list elektroniczny do Billa Clintona, zaopatrzyć się w gdzieś zagubioną instrukcję obsługi magnetowidu itp.

02 Modem
Modem to telefon komputera. Za jego pomocą komputer może uzyskać połączenie w tradycyjnej sieci telefonicznej z innym komputerem wyposażonym w modem i w ten sposób wymieniać dane z pojedynczymi komputerami bądź całymi sieciami (internet).

03 Program, oprogramowanie, software
Używamy go bez przerwy – to np. Microsoft Word czy Internet Explorer. Klikając na jakiejś ikonie, uruchamiamy właśnie oprogramowanie. Software jest zapisywany i przechowywany na nośnikach danych, np. CD-ROM-ie, dyskietce.

04 Ściąganie
Termin określający kopiowanie plików, programów, obrazków itp. z serwera pracującego w internecie na dysk twardy naszego komputera domowego.

05 Darmowa wersja programu
Doskonałą metodą na zareklamowanie programu jest udostępnienie jego darmowej wersji użytkownikom domowym. Może być to zarówno wersja demonstracyjna, która po pewnym czasie przestanie działać, jak i pełnowartościowy produkt, z wyłączeniem użytkowania w celach niekomercyjnych.



Internetowe wyspy skarbów

Internet z pewnością można porównać do oceanu, a dobre programy to dla użytkowników komputera prawdziwe skarby. Komputer ŚWIAT proponuje krótki kurs poszukiwania skarbów

Jeżeli pilnie śledziliśmy poprzednie wydania Komputer ŚWIATA, potrafimy już prawdopodobnie ruszyć na **internetowe** podboje. W poprzednich numerach Komputer ŚWIAT pokazywał, jak podłączyć **modem** i zainstalować do niego odpowiednie sterowniki oraz jak połączyć się z internetem. Teraz zajmiemy się wyszukaniem użytecznego **oprogramowania**. Spróbujemy je **ściągnąć** i zainstalować w naszym komputerze.

Producenci oprogramowania bardzo często udostępniają w internecie **darmowe wersje programów**. Jeszcze częściej w sieci można znaleźć inny rodzaj oprogramowania nazywany **shareware**, zwykle obwarowany większymi zakazami niż wersje darmowe programów. Użytkownicy programów przyzwyczajają się szybko do tych nowych, pozornie darmowych zabawek i trudno im później zrezygnować z ich używania. Dlatego chętnie płacą za prawo wieczystego używania. Nie kosztuje ono aż tak bardzo wiele – z reguły kilkanaście, rzadko kilkadziesiąt dolarów.

Cóż więc ciekawego możemy znaleźć w internecie? Otóż kilka tysięcy **serwerów** udostępnia dziesiątki tysięcy programów i praktycznych gadżetów, wśród których każdy znajdzie z pewnością coś dla siebie. A więc tylko ściągać, o rachunki telefoniczne będziemy się martwić później. A jeżeli będziemy bardzo zachłanni, to będzie się czym martwić. Ściągnięcie przez standardowy modem 1 **MB** danych trwa około 10 minut. Powiedzmy, że to cztery impulsy telefoniczne, kosztujące w sumie 0,92 zł. Ale czy aby na pewno zadowolimy się tak małym programem? Tylko jednym?

Życie nie jest łatwe, również dla internautów. Od momentu, gdy wymyślimy, jakiego programu właściwie nam potrzeba, do szczęśliwej chwili jego odpalenia na naszym pececie będziemy musieli wykonać kilka czasem dosyć skomplikowanych kroków:
– odnalezienie właściwego programu (str. 38-39),
– poprawne ściągnięcie go z internetu na **dysk twardy** naszego komputera (str. 39),
– poradzenie sobie z **błędami transmisji** w czasie ściągania (str. 40),
– i wreszcie **rozpakowanie** programów, które zostały wcześniej (dla oszczędności miejsca) spakowane (str. 41).

Komputer ŚWIAT będzie asystował przy kolejnych krokach, czyniąc życie lżejszym.

Odnajdywanie programów w sieci

Internet oferuje bardzo dużo informacji, **stron WWW** do przeglądania i programów. W tym chaosie bardzo łatwo się zgubić, a odnalezienie konkretnego programu, który spełni nasze wysokie wymagania, może się okazać nie lada mordęgą.

Właśnie dla nas, zwykłych użytkowników ogólnoświatowej sieci, zostały przygotowane łatwe w użyciu **archiwa sieciowe**, dostępne na zwykłych stronach WWW (eksperci i tak wiedzą, gdzie szukać). Takie archiwa bardzo często oferują programy uporządkowane tematycznie. Bardzo łatwo możemy wyszukać interesującą nas kategorię, a w niej program naszych marzeń. Udostępniane tam programy często zaopatrzone są w krótki opis, oceny, informacje o wymaganiach sprzętowych. Często również zawierają informacje niezbędne do ich prawidłowego zainstalowania.

W metryce czterech wyszczególnionych w naszym artykule archiwów sieciowych podajemy informacje, pod jakim adresem odnaleźć ich **mirrory** w Polsce. Czy warto korzystać z mirrora? Oczywiście tak! Przesyłanie danych w obrębie Polski trwa od kilku do kilkunastu razy krócej niż z zagranicy.

TuCows

To stanowczo najbardziej popularna w internecie kolekcja oprogramowania, przeznaczona głównie dla użytkowników Windows. Programy podzielono na kilkanaście kategorii tematycznych (każda związana z internetem). Znajdziemy tu m.in. najnowsze **przeglądarki stron WWW**, programy graficzne i setki innych programów ułatwiających i ubarwiających codzienne, dotychczas nudne korzystanie z Windows. Każdy z nich został oceniony według rygorystycznych kryteriów. Maksymalna liczba punktów to pięć „krówek". Co ważne – wszystkie z darmowych programów, dostępnych w TuCows, zostały dokładnie opisane. O popularności TuCows doskonale świadczy liczba mirrorów tego serwisu – jest ich ok. 450 na całym świecie.

Język angielski, mirror w Polsce →❶, adres archiwum →❷





Gaming Place

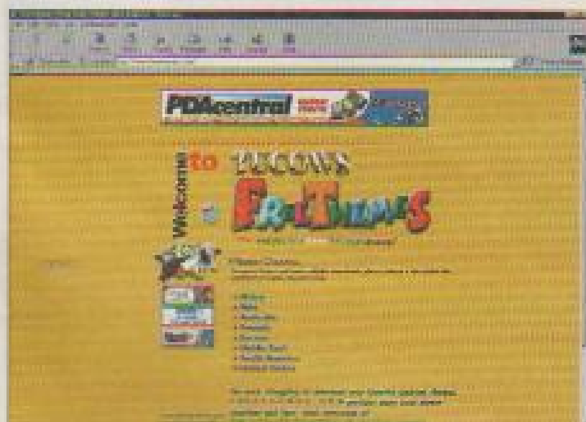
Kolejny serwis, będący rozwinięciem TuCows – tym razem wszystko dla graczy. Gaming Place oferuje setki gier podzielonych na kategorie tematyczne, m. in.: gry 3D, gry zręcznościowe, przygodowe, wyścigi, gry sportowe, gry strategiczne, łamigłówki, gry planszowe. Do każdej z gier udostępnianych przez Gaming Place dołączono recenzję, ocenę, w wielu wypadkach także obrazki z gier. To nie wszystko – Gaming Place wskazuje także serwisy, dzięki którym można pograć z kimś poprzez internet, oraz nowości w dziedzinie gier.

Język angielski, mirror w Polsce →❸, adres archiwum →❹

FreeThemes

Serwis graficznie podobny do Windows 95. Po kliknięciu na przycisk Start ujrzymy charakterystyczne elementy Windows, dzięki czemu poruszanie się po tym serwisie będzie błahostką. FreeThemes oferuje rozmaite tła do komputerowego **pulpitu**, dźwięki, **wygaszacze ekranu**, słowem: wszystko co może się przydać do upiększenia wyglądu Windows. FreeThemes jest rozwinięciem serwisu TuCows.

Język angielski, mirror w Polsce →❺, adres archiwum →❻



Hornet

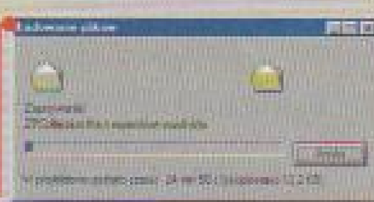
Bardzo ciekawe archiwum, dla wszystkich, których interesują komputerowe formy sztuki – czyli **demoscena**. Zainteresowani tym tematem znajdą tu ogromne zasoby demoscenowych produkcji, pozostali zawsze mogą skorzystać z dostępnych w Hornecie narzędzi, w tym szeregu programów do słuchania muzyczek w różnych formatach, przeglądarek do plików graficznych oraz kolekcje plików muzycznych, grafik i animacji. Ciekawą możliwością jest wybór dowolnego mirrora przed ściągnięciem pliku.

Język angielski, mirror w Polsce →❼, adres archiwum →❽



Jak ściągać pliki za pomocą przeglądarki (Netscape, Internet Explorer)

Jeżeli znajdziemy plik, który chcemy ściągnąć, zazwyczaj w oknie przeglądarki występuje on jako zwykły **odsyłacz**. W 99 wypadkach na 100 wystarczy nań kliknąć. Gdy to nie zadziała, ustawiamy kursor myszy na odsyłaczu, naciskamy prawy przycisk myszy i z menu wybieramy Save Link As... (Netscape) lub Zapisz obiekt docelowy jako... (Internet Explorer). Pojawi się prośba o wskazanie miejsca, w którym ma zostać zapisany plik. Jeżeli wszystko pójdzie dobrze, na ekranie ukaże się okno z informacją o postępie w ściąganiu pliku, np.:



Co to właściwie jest...

Shareware
Program, który można otrzymać i kopiować za darmo, jednak nie całkiem bezpłatny. Bez opłat można z niego korzystać tylko przez krótki czas. Jeśli po tym okresie zdecydujemy się zostawić program na dysku, za jego dalsze używanie powinniśmy autorowi zapłacić. Niekiedy pewne funkcje programu są zablokowane i dopiero po dokonaniu opłaty otrzymujemy hasło pozwalające je uaktywnić. Za korzystanie z shareware'u z reguły płaci się dużo mniej niż za programy komercyjne.

Serwer plików
Jest to komputer, podłączony na stałe do sieci internet, który przechowuje programy i przesyła je na żądanie użytkowników internetu. Nazywany jest także serwerem FTP (File Transfer Protocol – protokół przesyłania plików).

Megabajt, MB
Rozmiary plików podawane są w megabajtach. Jeden megabajt odpowiada 1024 kilobajtom lub 1 048 576 bajtom. 1 bajt to jedna komórka pamięci, przechowująca np. jedną literę.

Dysk twardy
Dysk twardy jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera.

Błąd transmisji
Korzystając z internetu, używamy modemu i standardowej linii telefonicznej. W czasie transmisji danych z internetu do naszego komputera może na przykład zostać zerwane połączenie – na ekranie natychmiast ujrzymy komunikat, że wystąpił problem w transmisji danych. W większości takich wypadków cały proces ściągania programów trzeba wtedy zaczynać od początku.

Co to właściwie jest...

1 **Rozpakowanie, dekompresja**
Aby skorzystać z pliku, który wcześniej został spakowany, musimy doprowadzić go do jego pierwotnej postaci. Inaczej inna aplikacja, np. edytor tekstu, nie będzie w stanie go odczytać. Czynność taką nazywamy właśnie dekompresją lub rozpakowaniem.

2 **Strona WWW**
To co widzimy w oknie przeglądarki – połączenie tekstu, grafiki i animacji, zapisane w formacie HTML i przechowywane na serwerze WWW.

3 **Archiwum sieciowe**
Kolekcja plików przechowywana przez serwer FTP. Ponieważ dla początkujących użytkowników korzystanie ze zwykłego FTP jest uciążliwe – do wielu archiwów w sieci można się dostać za pośrednictwem stron WWW.

4 **Mirror**
Z języka angielskiego – zwierciadło. W sieci termin ten określa kopię jakiegoś znanego archiwum sieciowego. Przykładem mirrora dostępnego w Polsce jest http://tucows.icm.edu.pl/ ten serwis jest dokładnym odzwierciedleniem oryginału: http://www.tucows.com/

5 **Przeglądarka stron WWW**
To program umożliwiający odtwarzanie na ekranie komputera danych przesłanych przez serwer stron WWW.

6 **Pulpit**
Pulpit stanowi powierzchnię do pracy w Windows 95/98. Termin ten jest tłumaczeniem angielskiego słowa desktop określającego płytę wierzchnią biurka. Jest to porównanie sensowne, gdyż pulpit może, podobnie jak stół, służyć do składowania na nim tekstów, wiadomości, programów, katalogów itp.

GetRight pomoże

Co to takiego? Otóż GetRight to prosty program wspomagający ściąganie plików. Prawdopodobnie nieraz zdarzyło się nam ściągać z sieci kilkumegabajtowy plik, gdy nagle, tuż przed końcem nastąpiło przerwanie transmisji. Zgrzytanie zębami nic tu nie pomoże. Należy zaopatrzyć się w GetRighta, który ściągnie urwaną pozostałość pliku. GetRight jest programem shareware, tak więc po miesiącu jego używania powinniśmy wnieść opłatę rejestracyjną w wysokości 17,50 dolarów. Możemy też męczyć się z nużącymi komunikatami w stylu „zarejestruj mnie", generowanymi przez program. Należy jednak mieć świadomość faktu, że nie płacąc, po prostu łamiemy prawo i jednocześnie okradamy autora programu.

Najnowszą wersję GetRighta można ściągnąć w następujący sposób. Wpisujemy w oknie przeglądarki adres internetowy → 0, następnie odnajdujemy nazwę GetRight i klikamy na niej. Czeka nas teraz ściąganie pliku o rozmiarach około 1,2 MB.

Instalacja GetRighta

1 Przed instalacją programu należy wyłączyć wszystkie uruchomione wcześniej przeglądarki stron WWW. Dopiero wtedy możemy przystąpić do pracy. Dwukrotnie klikamy na ikonie:

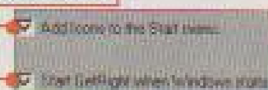


W okienku, które pojawi się na ekranie, klikamy na Next >.

2 Na ekranie zobaczymy treść umowy licencyjnej w języku angielskim. Dowiemy się z niej, że autor nie ponosi odpowiedzialności za straty spowodowane używaniem programu, oraz że możemy dowolnie rozpowszechniać GetRighta. Po 30 dniach używania programu powinniśmy albo wnieść opłatę rejestracyjną, albo skasować program z dysku twardego. Jeżeli akceptujemy warunki umowy, klikamy na: Agree to Software License.

3 Program instalacyjny zaproponuje 2 **katalog** w którym zostanie zainstalowany GetRight. Standardowo jest to: C:\Program Files\GetRight. Jeśli to ustawienie nam nie odpowiada, klikamy na Browse... i własnoręcznie wybieramy katalog. W przeciwnym razie klikamy na Next >.

4 W następnym oknie ponownie klikamy na Next >. Po chwili program instalacyjny zapyta, czy ma dodać ikony GetRighta do menu startowego oraz czy GetRight ma być automatycznie uruchamiany przy starcie Windows. Pozostawiamy obie opcje zaznaczone



i klikamy na Next >.

5 W kolejnym oknie pozostawiamy standardowe ustawienia bez zmian i klikamy na Next >.

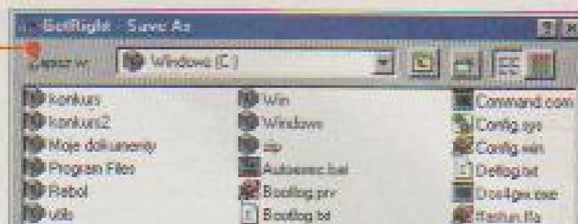
6 Następne okienko pozwala nam wybrać, czy GetRight ma udostępniać wszystkie opcje związane z programem czy też tylko podstawowy zbiór operacji. Standardowo ustawiony jest pełny zakres opcji, pozostawiamy także ustawienie i klikamy na Next >.

7 W następnym oknie ponownie klikamy na Next >. Pojawi się pytanie o to, czy GetRight ma obsługiwać ściąganie plików z obu najpopularniejszych przeglądarek dla Windows (Netscape i Internet Explorer). Pozostawiamy to bez zmian i klikamy na Next >.

8 Kolejne okno to zapytanie o to, czy po instalacji ma zostać uruchomiona konfiguracja GetRighta. Nie jest to nam potrzebne, więc likwidujemy zaznaczenie w polu Run GetRight Configuration Wizard Now i klikamy na Next >.

9 Na ekranie pojawi się informacja o konieczności zamknięcia i ponownego uruchomienia wszystkich działających w czasie instalacji GetRighta przeglądarek (to zrobiliśmy już wcześniej). Klikamy na OK, a następnie na przycisk Next >.

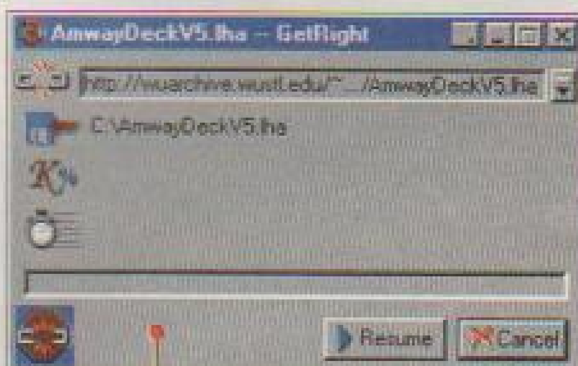




10 Klikamy na Finish. Od tego momentu GetRight jest gotowy do pracy, będzie uruchamiany przy każdym starcie Windows, a o jego obecności świadczy charakterystyczna ikona widoczna w prawej części paska zadań.

Rozmowy z GetRightem

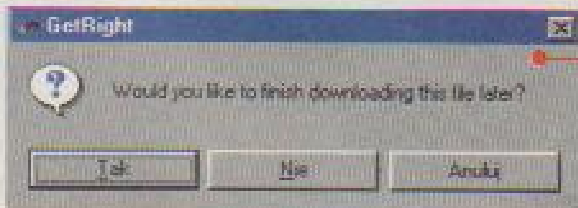
Po zainstalowaniu i uruchomieniu GetRighta każde kliknięcie myszką na internetowym odnośniku wywoła okno, w którym musimy wybrać katalog, gdzie zostanie zapisany plik. Po zatwierdzeniu tego kliknięciem na przycisk Zapisz na ekranie pojawi się charakterystyczne okienko GetRighta:



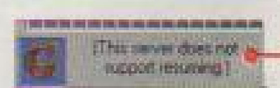


Gdy serwer potrafi wznowić ściąganie pliku, u dołu okna GetRighta nie zobaczymy żadnego komunikatu, a jedynie szare tło.

Jest to bardzo wygodne – możemy w dowolnym momencie zatrzymać przesyłanie pliku, klikając na przycisk Pause. Możemy także wznowić ściąganie pliku, klikając na Resume. Jeśli nie zdążymy ściągnąć pliku, a najwyższy czas wyłączyć komputer – nic straconego. Wyłączamy GetRighta, klikając na X. W tym momencie program zapyta o to, czy chcemy dokończyć ściąganie pliku później:



Kiedy zdecydujemy się ściągnąć brakujący fragment pliku – wystarczy kliknąć na ikonie widocznej na pasku zadań, następnie w okienku, które pojawi się na ekranie, zaznaczyć plik, który nas interesuje, pojedynczym kliknięciem myszy i kliknąć na ▶. Gorzej, jeśli serwer nie potrafi wznowić transmisji. Skąd się o tym dowiemy? Zorientujemy się po takim oto komunikacie w oknie GetRighta:



Oczywiście GetRight będzie zwykle taki plik ściągał, jednak tylko do momentu wystąpienia jakichkolwiek problemów. Lepiej więc zawczasu znaleźć serwer wznawiający ściąganie plików.

WinZip rozpakuje

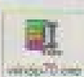
Większość programów dostępnych w sieci jest w postaci spakowanej. Na szczęście są to zazwyczaj archiwa, które same się rozpakowują. Wystarczy kliknąć dwukrotnie na pliku i po chwili operacja jest zakończona.

Niestety nie zawsze jest tak dobrze. Poruszając się po stronach WWW, możemy natrafić na pliki z charakterystycznym rozszerzeniem pliku .zip. To najpopularniejszy dla pecetów format archiwizowania danych. Jednak, żeby dostać się do środka archiwum, niezbędny będzie program rozpakowujący. Jednym z najpopularniejszych jest WinZip. Najnowszą jego wersję dla Windows 95 można ściągnąć z TuCows, pod adresem →❶.

Wystarczy kliknąć na nazwie programu i poczekać na ściągnięcie około 1 MB pliku. Potem można przejść do części opisującej proces instalacji.

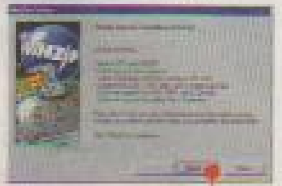
Instalacja WinZipa

1 Klikamy na ikonie:



Na ekranie pojawi się okno powitalne, w którym klikamy na Setup. Następnie zobaczymy okienko z pytaniem o katalog, w którym ma zostać zainstalowany WinZip. Gdy standardowe ustawienie nam nie odpowiada, klikamy na OK.

2 Po zainstalowaniu WinZip obwieści nam obecność informacjami o swych zaletach:



Klikamy na •

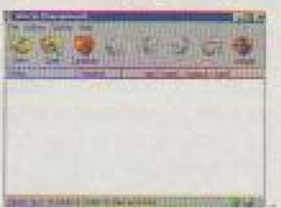
3 Pojawi się okienko z zastrzeżeniami licencyjnymi WinZipa:



Aby przeczytać umowę licencyjną (w języku angielskim) klikamy na•. Dowiemy się z niej m.in. że jesteśmy upoważnieni do robienia dowolnej liczby kopii programu i rozpowszechniania go. Autor zastrzega, iż WinZipa używamy na własną odpowiedzialność i nie odpowiada za straty spowodowane używaniem tego programu. Jednocześnie – gdy używamy WinZipa dłużej niż 21 dni – zobowiązani jesteśmy wnieść opłatę rejestracyjną. Jeżeli po lekturze wyrażamy zgodę na zawarcie tej umowy, klikamy na przycisk Yes.

4 Kolejny krok to wybór wyglądu WinZipa. Wybieramy WinZip Classic (czyli standardowy wygląd okienek programu), zaznaczając pole Start with WinZip Classic i klikamy na Next >.

5 Następny krok to wyszukanie na dysku katalogów zawierających spakowane pliki (w ten sposób WinZip zapamiętuje nazwy katalogów zawierające archiwa, po to by później ułatwić dostęp do nich). Możemy zdecydować się na szybkie wyszukiwanie, zaznaczając pole przy Quick Search (faster). Następnie klikamy na Next >. Po chwili pojawi się kolejne okienko, obwieszczające zakończenie instalacji programu. Klikamy na Finish, by zobaczyć na ekranie okienko z poradami WinZipa. Klikamy na Close, by je zamknąć i zobaczyć wyłaniające się okno działającego WinZipa:

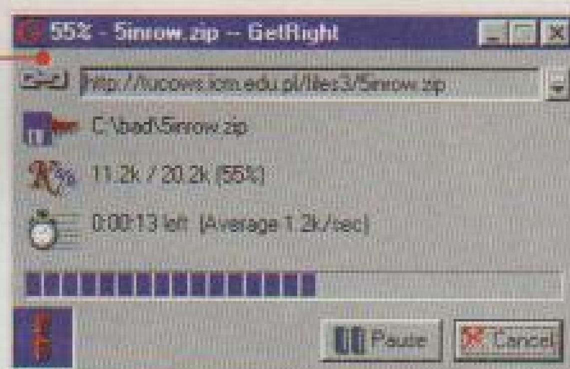


Można je zamknąć, klikając na ☒. Od tego momentu WinZip jest gotowy do pracy.

WinZip w natarciu: jak rozpakowujemy pliki

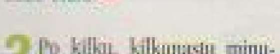
Na początek ściągniemy dowolny spakowany plik z archiwum TuCows. Niech będzie to na przykład prosta gra logiczna Five In A Row.

1 Zaglądamy na stronę →❶, odnajdujemy na niej nazwę gry Five In A Row i klikamy na niej. Wygląd strony WWW zmieni się, a na ekranie po chwili pojawi się okienko GetRighta, z pytaniem, w jakim katalogu i pod jaką nazwą chcemy zapisać plik. Używamy graficznego wizerunku naszego dysku twardego, by wybrać odpowiedni katalog•. Teraz już można zapisać plik, klikając na przycisk Zapisz.



2 Na pasku zadań pojawi się program z charakterystyczną ikoną• informującą o tym, że GetRight ściąga wybrany przez nas plik. Gdy zatrzymamy tam na chwilę wskaźnik myszy, zobaczymy informację o postępie w ściąganiu pliku (czarny tekst na żółtym tle):



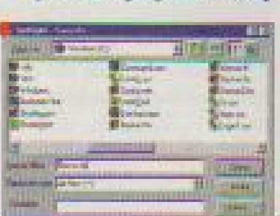


Bardziej szczegółowe informacje możemy uzyskać, dwukrotnie klikając na ikonie . W tym wypadku na ekranie pojawi się takie okno:•

3 Po kilku, kilkunastu minutach nasza gra zostanie ściągnięta w całości. Pora skorzystać z WinZipa, czyli ją rozpakować. W tym celu przechodzimy do katalogu, w którym zapisaliśmy archiwum – ustaliliśmy ten katalog na samym początku procesu ściągania (punkt pierwszy tego opisu). Klikamy teraz dwukrotnie na ikonie:



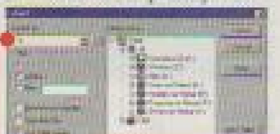
4 Na ekranie pojawi się okienko powitalne programu WinZip



w którym jeszcze raz musimy wyrazić zgodę na umowę licencyjną, klikając na przycisk I Agree. Teraz zobaczymy okno, w którym widoczna jest lista plików znajdujących się w archiwum. Aby je rozpakować, klikamy na ikonie:



5 WinZip poprosi o wskazanie katalogu, do którego archiwum zostanie rozpakowywane:



W tym celu założymy nowy katalog o nazwie gry. W polu• wpisujemy•



i klikamy na Extract. Po kilku sekundach WinZip rozpakuje pliki. W tym momencie możemy zamknąć okienko, klikając na ☒.

6 Teraz otwieramy katalog, który wskazaliśmy jako miejsce rozpakowanych plików (określiliśmy go w punkcie piątym):



W katalogu tym zobaczymy rozpakowany przed momentem plik:



Adresy online

- →❶ http://tucows.icm.edu.pl/
- →❷ http://www.tucows.com/
- →❸ http://icm.gamingplace.com/
- →❹ http://www.gamingplace.com/
- →❺ http://icm.freethemes.com/
- →❻ http://www.freethemes.com/
- →❼ http://pl.hornet.org/
- →❽ http://www.hornet.org/
- →❾ http://tucows.icm.edu.pl/manager95.html
- →❿ http://tucows.icm.edu.pl/comp95.html
- →⓫ http://tucows.icm.edu.pl/board95.html

Co to właściwie jest...

Wygaszacz ekranu
Program, który oszczędza kineskop komputerowego monitora, wyświetlając na nim zmieniające się wzory.

Demoscena
Termin określający zarówno komputerową subkulturę, jak i produkcje tworzone na komputerach. Demoscena to przede wszystkim wyciskanie rzeczy niemożliwych z komputera, które owocuje w tzw. demach – komputerowej sztuce, będącej połączeniem niezwykłych efektów, grafiki i muzyki. Kilka razy w roku w Polsce i na świecie odbywają się demoscenowe parties, czyli spotkania na których wyłania się najlepsze produkcje demoscenowe (w kategoriach: demo, muzyka, grafika). Najpopularniejsze obecnie komputery w demoscenie to wciąż: Atari 800XL, Commodore 64, Amiga i PC.

Odsyłacz
Odsyłacz to połączenie między dokumentami na stronach WWW. Ma najczęściej postać rysunku lub podkreślonego tekstu. Jeżeli klikniemy na odsyłaczu, przechodzimy na inną stronę w WWW.

Katalog
Informacje na dysku twardym mogą być uporządkowane podobnie jak rozdziały w książce. „Rozdziały" te nazywają się katalogami lub folderami. Katalog może zawierać kolejne katalogi – zwane podkatalogami.

Rozszerzenie pliku
Każdy plik posiada nazwę. Składa się ona zazwyczaj z dwóch części. Przykładowo może to być *list*, kropka, potem *doc*. Pełna nazwa wyglądałaby więc tak: *list.doc*. Rozszerzenie stanowi w Windows ważną cechę: określa program, za pomocą którego został utworzony plik. Tak więc np. *.doc* oznacza plik stworzony w edytorze tekstu Word for Windows.

Drogowskaz

Co to właściwie jest...

01 Strona WWW
Strona WWW to jeden lub grupa dokumentów opublikowanych w Internecie. Litery WWW są skrótem od World Wide Web – wielka światowa pajęczyna. Porównanie do pajęczyny ma swoje źródło w tym, że poszczególne dokumenty połączone są 02 hiperłączami, które umożliwiają szybkie przechodzenie z jednego do drugiego.

02 Hiperłącze
Hiperłącze to wyróżnione miejsce w dokumencie, które odwołuje się do innego dokumentu. Po kliknięciu na nim wyświetlany jest odnośny dokument.

Na stronie jest cennik

03 Dysk twardy
Dysk twardy jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera. W większości komputerów jest on oznaczany jako napęd C. Dysk twardy ma dużą pojemność.

04 Wyszukiwarka
Wyszukiwarka to specjalny serwis internetowy pozwalający na przeszukiwanie sieci pod względem słów występujących na stronach WWW. Dzięki temu możemy stosunkowo szybko odnaleźć w Internecie interesujące nas informacje.

05 Przeglądarki stron WWW (browsery)
Przeglądarki to programy wyświetlające na ekranie komputera zawartość stron WWW. Przeglądarki są dostępne w pakietach Windows 95/98/NT. Można też dostać je od oferenta usług internetowych lub ściągnąć bezpośrednio z Internetu. Najpopularniejsze obecnie przeglądarki to Microsoft Internet Explorer i Netscape Navigator. Oba programy są bezpłatne.



Tajemnice dobrych witryn

Dzięki takim programom jak FrontPage Express 01 strony WWW może robić każdy. Trzeba jednak znać kilka zasad rządzących światem WWW. Bez ich znajomości nasza strona zamiast podziwu wzbudzi politowanie albo irytację Internautów

Zacznijmy od kolorystyki. Możemy zdecydować, że nasza strona będzie miała inny niż biały kolor tła. Trzeba dobrze zgrać ze sobą kolory tła, liter i odnośników, aby wszystkie te elementy były czytelne. Jak zdefiniować te kolory? Uruchamiamy edytor FrontPage Express, wczytujemy dokument i wybieramy z menu Plik pozycję Właściwości strony...

W oknie właściwości wybieramy zakładkę ●. Zaznaczenie pola ● pozwala na wybranie obrazu tła. To już znamy z poprzedniego odcinka.



W menu ● wybieramy kolor tła, a w ● kolor tekstu. Do dyspozycji mamy 16 podstawowych kolorów Windows. Sporo zależy od naszego wyczucia kolorystyki, ale podstawowa zasada brzmi: nie należy używać do tła i liter kolorów o podobnym odcieniu. To wydaje się oczywiste, a jednak spotyka się strony prawie nieczytelne, np. z jasnozielonymi literami na jasnoniebieskim podkładzie. Toż to prawdziwe wyzwanie dla czytającego:

Witam na mojej stronie poświęconej fotografii. Przeznacz...
pasjonatów jak i tych, którzy po prostu lubią sobie "pstry...
i nie mają nawet aparatu fotograficznego, z powagą d...
sprzętu fotograficznego. Zaawansowani powinni zajrzeć n...
pozwalającym na uzyskanie bardzo fajnych efektów. Zap...

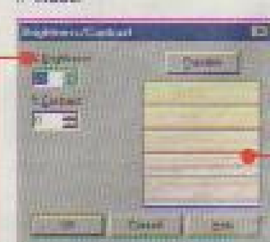
Sztuka fotografii
Co nieco dla początkujących
Sztuczki dla zaawansowanych
Katalog sprzętu fotograficznego
Zestawienie aparatów fotograficznych
Trochę o mnie

Kolejna niespodzianka kryje się w kolorze 02 hiperłączy. Są one niebieskie ●, jeżeli więc tło zrobimy również niebieskie... Dalej nie trzeba chyba tłumaczyć. Jednak ten defekt zauważymy od razu, nie jest to zatem aż taki problem. Czasami zapominamy jednak, że hiperłącza zmieniają kolory! Łącze do dokumentu, którego jeszcze nie odwiedziliśmy, jest niebieskie, ale łącze, z którego już skorzystaliśmy, staje się fioletowe:

Katalog sprzętu fotograficznego
Zestawienie aparatów fotograficznych
Trochę o mnie

Zauważmy też, że po zastosowaniu tła graficznego litery na naszej stronie mogą stać się nieczytelne ●

W takiej sytuacji możemy post... rać się rozjaśnić grafikę, wykorz... stując program Paint Shop Pro, t... aby stała się ona delikatniejsz... Wczytujemy plik z obrazem tła d... programu, potem w menu Colors wybieramy pozycję Adjust, a n... stępnie Brightness/Contrast... W oknie:



zwiększając wartość ● zwiększam... jasność obrazka, co możemy ob... serwować na podglądzie ●. K...

dy uznamy, że dostatecznie zwiększyliśmy jasność, klikamy na w celu zapisania tła na 03 dysku. Teraz strona jest już czytelna.

Nawigacja

Ważną zasadą jest wyposażanie wszystkich dokumentów na stronie WWW w hiperłącza do strony głównej. Dzięki nim oglądający naszą stronę będą mogli w łatwy sposób powrócić do

Dlaczego jednak tylko do strony głównej? Jeżeli nasz serwis składa się z wielu części, można u dołu bądź u góry każdego dokumentu umieścić hiperłącza do wszystkich głównych części serwisu. To bardzo ułatwia nawigowanie.

Od nadmiaru...

Nie przesadzajmy z ilością grafiki. Po pierwsze może to spowodować, że całość będzie się bar-

wierzchni. Dzięki temu taki plik będzie bardzo mały. Tło, jakie przedstawiliśmy w poprzednim odcinku, nie miało więcej niż... 200 bajtów, a efekt był przywoity!

Obrazek wielkości ekranu (np. 800 na 600 punktów) zapisany w formacie 05 [s. 44] JPG miałby ok. 100-200 kB. To stanowczo zbyt dużo.

Dobry obyczaj nakazuje, by dokument wraz z grafiką nie zajmował więcej niż 30-40 kB. Jeżeli któryś dokument na naszej stronie wykracza poza ten zakres, poinformujmy o tym użytkowników, dopisując odpowiednią uwagę przy prowadzącym do niego hiperłączu:

Oto moja galeria (120 kB).

Oczywiście nie należy przesadzać. Czasy ascetycznych stron WWW, składających się tylko z tekstu na szarym tle, już dawno minęły. Całość musi być po prostu do-

Minolta	Dynax	500SI	1400
Nikon	F	50	1700
Pentax	MZ	50	1200
Ricoh	KR	5 Super	750

[strona główna] [dla początkujących] [dla zaawansowanych] [katalog sprzętu] [zestawienie cen] [o mnie]

Copyright 1999 Artur Kowalski
Data ostatniej modyfikacji: 14.01.1999 g. 20:56
Jeśli masz jakieś uwagi napisz do: a.kowalski@adres.email

punktu startowego. Jest to bardzo ważne również z innego względu. Często zdarza się, że ktoś wczytuje z naszej strony WWW dokument, którego adres znalazł dzięki 04 wyszukiwarce internetowej lub podążając za hiperłączem z innej strony WWW. Jeżeli w tym dokumencie nie ma hiperłącza do strony głównej, nasz gość nie obejrzy innych dokumentów na naszej stronie. Klawisz Wstecz cofnie go do miejsca, skąd przyszedł. Hiperłącze do strony głównej załatwia ten problem w całkowicie bezbolesny sposób.

dzo długo ściągać i zniecierpliwiony użytkownik pożegluje w inną stronę. Zajrzyjmy do ramki Czas ładowania dokumentów na str. 45. Po drugie rozbudowana grafika nie zawsze upiększa stronę, w dodatku często odwraca uwagę od treści. Efekt ten sam – odwiedzający zniechęcą się i poszukają czegoś lepszego. Uwagi te dotyczą również tła grafiki. Jak wyposażyć naszą stronę w tło będące plikiem graficznym, nauczyliśmy się dwa tygodnie temu. Pamiętajmy o jednym. Tło najlepiej zrobić z małego obrazka, który cyklicznie powtarzany w 03 przeglądarce da wrażenie pełnej po-

brze wyważona. Podobnie jest z dodatkowymi elementami, takimi jak animacje czy muzyka. Dobrze zastosowane mogą podnieść walory serwisu, w większej liczbie powodują irytację.

Gdy grafiki brak...

Pamiętajmy, że istnieją przeglądarki stron WWW, które nie wyświetlają grafiki. Wbrew pozorom używa ich wiele osób. Warto sprawić, aby ci, którzy w celu przyspieszenia ładowania dokumentów

oczywiście lubię też po prostu pójść do kina, albo na film :) Nieskończenie camera :) Uwielbiam ST:TNG, choć odkąd zakodowali Sky One nie bardzo mam gdzie oglądać, oprócz tych kilku odcinków które sobie zdążyłem nagrać. No, ale ile można oglądać to samo. Ostatnio też namiętnie oglądam "Z Archiwum X", aczkolwiek pierwsza seria była moim zdaniem lepsza, także moja namiętność spada :) Podobnie jak z SeaQuest DSV. Pierwsza seria była super. Druga zupełnie taka sobie. Trzeciej na szczęście nie widziałem :)
No dobra, na dzisiaj wystarczy tego dobrego. Później napiszę coś więcej, także jeśli ktoś ma ochotę niech zagląda za parę dni. A jak wyglądam, możecie zobaczyć na zdjęciu obok :) Można oczywiście wysłać do mnie maila na adres: artk-k@adres.email

powrót do strony głównej

wyłączyli ściąganie grafiki, mogli dowiedzieć się, co zawierają rysunki znajdujące się na naszej stronie. Inaczej nie dowiedzą się niczego.

Zrobienie opisów nie jest kłopotliwe, a nasz serwis będzie wyglądał profesjonalnie. Kiedy edytujemy dokument, korzystając z programu FrontPage Express, klikamy na obraz prawym przyci-

skiem myszy i z pojawiającego się menu wybieramy polecenie Właściwości obrazu.

W oknie w polu wpisujemy tekst, który ma być wyświetlany, gdy użytkownik nie życzy sobie lub nie może oglądać grafiki.

A tak strona wygląda w oryginale:

Ale rozjazd!

Należy też pamiętać, że użytkownicy oglądający naszą stronę mają różne wielkości monitorów. Część z nich posiada ekran mieszczący 640 na 480 punktów, większość ma 800 na 600 punktów, ale są i tacy, których monitory wyświetlają 1280 na 1024. Strona przygotowana dla jednej 07 [s. 44] rozdzielczości może się nam całkiem rozsypać w in-

Nazwa: Hasło: czytaj

załóż konto strony www wizytówka pomoc

Co to właściwie jest...

06 JPG
JPG to jeden z rodzajów plików graficznych. Dzięki specjalnej metodzie kompresji (można regulować poziom szczegółowości ilustracji) pliki JPG mogą być bardzo małe i dzięki temu są bardzo chętnie stosowane w internecie.

07 Rozdzielczość
Obraz wyświetlany na monitorze składa się z poziomych linii, a każda linia – z punktów, zwanych pikselami. Obraz jest więc równomierną siatką pikseli. Parametr zwany rozdzielczością określa, ile jest pikseli w pionie i w poziomie. Im więcej jest linii i punktów, tym wyraźniejszy obraz otrzymujemy. Rozdzielczość podaje się zwykle jako iloczyn liczby punktów w poziomie i w pionie wyświetlanych przez monitor – np. 1024x768 oznacza obraz o rozdzielczości 1024 pikseli w poziomie i 768 pikseli w pionie.

08 HTML, dokumenty html
HTML (od ang. HyperText Markup Language – język oznaczeń hipertekstowych) to specjalny język opisujący układ elementów na stronach WWW. Jego cechą szczególną są hiperłącza.

09 E-mail
E-mail (od ang. electronic mail – poczta elektroniczna) to usługa, w której napisane na komputerze listy są rozsyłane za pośrednictwem sieci komputerowej, takiej jak np. internet. Oprócz tekstu listy mogą zawierać załączniki o praktycznie dowolnej treści – np. ilustracje, muzykę, obrazy wideo. W internecie listy e-mail są przesyłane bez opłat.

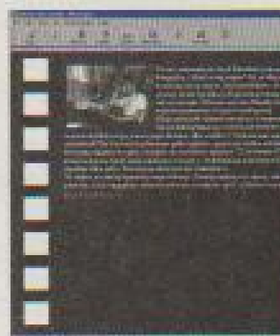
10 Modem
Modem jest urządzeniem, które potrafi przesłać dane komputerowe (cyfrowe) po zwykłej linii telefonicznej.

nej. Spójrzmy. Kiedy jako tło zastosujemy taki obrazek

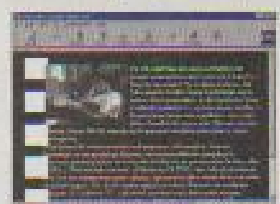
o wielkości 800 na 80 punktów i odpowiednio ustawimy tekst oraz grafikę, możemy uzyskać następujący efekt.



Całkiem ładne, prawda? Tak, ale tylko przy rozdzielczości ekranu 800 na 600 punktów. Na



ekranie 1024 na 768 punktów zobaczymy już coś takiego:
a w rozdzielczości 640 na 480 punktów obrazek będzie jeszcze inny:

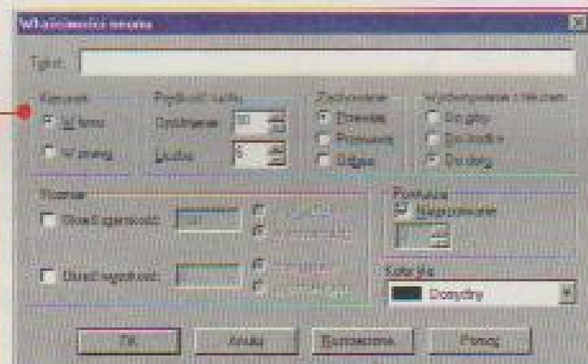


Sprawdzajmy więc, jak nasza strona zachowuje się w różnych rozdzielczościach. Nieprzyjemna niespodzianka spotka nas także wtedy, gdy będziemy tworzyć stronę zakładając, że wszyscy mają taką samą wielkość liter. Nie możemy na to liczyć. Wielkość wyświetlanych liter w przeglądarce można regulować i strona będzie wyglądała różnie w zależności od tych ustawień. Osoby o słabszym wzroku wolą większe litery. Posiadacze dobrych monitorów ustawiają najmniejszą możliwą wielkość liter – i tak są one wyraźne, a jednocześnie więcej mieści się na ekranie. Sprawdzajmy więc, co się stanie przy zmianie wielkości liter. W przeglądarce Netscape

Communicator efekt ten osiągamy wybierając z menu View pozycje Increase Font i Decrease Font.

Gdzie ten standard?

Kolejny, nieprzyjemny niekiedy efekt: ten sam dokument może różnie wyglądać w różnych przeglądarkach. Zwykle różnice są niewielkie, ale zawsze warto sprawdzić, jak naszą stronę pokazują dwie najpopularniejsze przeglądarki: Netscape Navigator i Internet Explorer. Czasem możemy się bardzo zdziwić, bowiem mimo istnienia standardu języka **08 HTML**, producenci przeglądarek wprowadzili swoje własne, wzajemnie niezgodne rozwiązania. Oznacza to, że pewne efekty będą widoczne w jednej przeglądarce, a w drugiej nie. Przykładem może być



pływający napis. We FrontPage'u nazywa się on neonem. Gdy z menu Wstaw wybierzemy pozycję Neon..., zobaczymy okno.

Możemy tu wpisać tekst, który będzie się przesuwał po ekranie oraz ustalić jego parametry, takie jak szybkość i kierunek przesuwu. Po zapisaniu strony z taką wstawką i wczytaniu jej do Internet Explorera faktycznie zobaczymy przesuwający się napis. Jednak Netscape Navigator niczego takie-

NOWOŚCI W PRAWIE
PRAWO BUDOWLANE
Dz. U. Nr 135, poz. 882
Dz. U. Nr 140, poz. 906



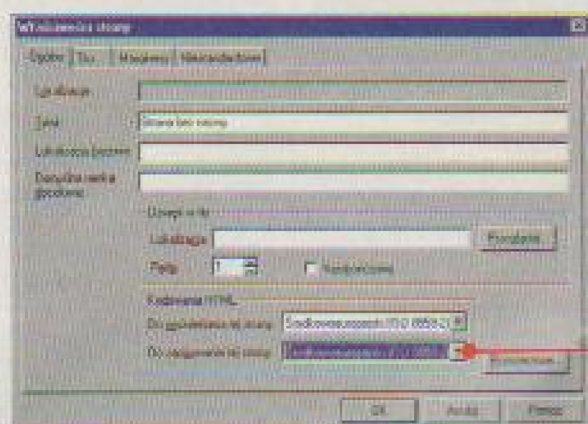
go nie wyświetli, gdyż jest to rozwiązanie niestandardowe. Pamiętajmy, że strony nie robimy tylko dla siebie i chociaż sami używamy Explorera, miliony innych użytkowników korzystają z Navigatora, może też być odwrotnie. Niestandardowych rozwiązań należy więc unikać jak ognia.

Polskie ogonki

Jedną z ważnych spraw jest również kwestia poprawnego przedstawienia na stronie WWW polskich liter. Sprawa polskich ogonków zawsze budziła wiele emocji w świecie komputerowym, nawet wtedy, gdy o internecie nikt jeszcze nie słyszał. Powstało wtedy dużo standardów kodowania, czyli po prostu sposobów zapisu. W internecie poprawnym sposobem zapisu polskich liter jest tzw. standard ISO 8859-2. Jednak Microsoft rozpowszechnił wraz z systemem Windows swój własny sposób kodowania: windows-1250. Edytor FrontPage zapisuje polskie litery właśnie w ten sposób. Co prawda obecnie używane wersje przeglądarek bez problemu obsługują ten zapis, jednak jeżeli chcemy, aby nasza strona była uważana za profesjonalną, stosujmy ISO 8859-2. Tym bardziej że starzy wyjadacze internetowi reagują kwaśno na strony zakodowane „po microsoftowemu".

Na dodatek użytkownicy starszych przeglądarek mogą widzieć taką stronę w następujący sposób.

Na szczęście edytor FrontPage można zmusić do zapisywania dokumentów z polskimi znakami zgodnymi w polską normą. Z menu Plik wybieramy pozycję Właściwości strony... Ukaże się wtedy okno, w którym na liście wyboru wybieramy pozycję Środkowoeuropejski (ISO 8859-2). Klikamy teraz na klawiszu OK i od tej pory polskie znaki w tym dokumencie będą kodowane zgodnie z przyjętymi w internecie zasadami.



Żeglowania czar

Pamiętajmy o samej ide[i] WWW. Jest to przecież sie[ć] połączonych hiperłączami wi[...] tryn. Na pewno sami mamy swo[...]

BORLAND PASCAL WITH OBJECTS

CENY (LATO 1995)

je ulubione strony. Zróbmy więc na witrynie odnośniki, które pozwolą naszym gościom pożeglować dalej po cyberprzestrzeni. Ale uwaga! Kiedy decydujemy się na to, aby nasz serwis zawierał hiperłącza do innych stron, musimy pamiętać, że powinny one być aktualne. Internet ciągle się zmienia, codziennie znikają tysiące miejsc WWW i przybywają tysiące nowych. Nic nie irytuje tak, jak zestaw nieaktualnych odnośników czy przestarzałe informacje. Dbajmy więc o aktualność naszego serwisu!

Skontaktuj się ze mną

Na naszej stronie stwórzmy tzw. stopkę. Jest to zwykle wydzielone w jakiś sposób miejsce u dołu głównej strony, gdzie podajemy, kto jest jej autorem, jaki jest nasz adres 09 e-mail oraz umieszczamy datę ostatniej modyfikacji. Dzięki temu użytkownik od razu będzie wiedział, czy od ostatniej jego wizyty nastąpiła na stronie WWW jakaś zmiana i czy w związku z tym warto wchodzić głębiej. Podobną stopkę powinien mieć każdy dokument na stronie WWW. Bardzo dobrym pomysłem jest też umieszczenie dat przy hiperłączach do dokumentów.

Jeżeli dołożyliśmy jakiś nowy odnośnik, warto to zaznaczyć małym znaczkiem graficznym z napisem nowość czy, z angielskiego, new.

Adres e-mail możemy zamieścić w postaci hiperłącza, tak żeby po kliknięciu od razu był wywoływany program pocztowy.

Z menu Wstaw wybieramy pozycję Hiperłącze...

Utwórz hiperłącze

Dokumenty strony | Sieć Web | Nowa st...

Typ hiperłącza: mailto:

Adres URL: mailto:

W oknie wybieramy ●. Pole poniżej zawiera teraz napis mailto:, za którym wpisujemy nasz adres poczty elektronicznej.

Liczy się treść

Na koniec rada najważniejsza: przede wszystkim, jeszcze przed przystąpieniem do tworzenia naszej strony, powinniśmy się zastanowić, co tak naprawdę chcemy na niej zaprezentować. Tworzenie strony, na której znajdzie się tylko fragment naszego życiorysu oraz zdjęcie ulubionego psa z pewnością przyniesie nam sporo frajdy, ale nie oszukujmy się: nikt poza wąskim gronem znajomych nie będzie chciał jej oglądać. Nawet znajomym szybko to się znudzi. Oczywiście umieszczenie informacji o sobie jest bardzo dobrym pomysłem, który zostanie przychylnie przyjęty przez użytkowników internetu, jednak strona nie powinna zawierać tylko tego.

Jeżeli mamy jakieś hobby, stwórzmy dobry serwis WWW na ten temat. Może to być fotografia lub hodowla psów. O ile stworzymy wartościową stronę, z pewnością nie będziemy narzekali na brak odwiedzin, a grono naszych internetowych znajomych zdecydowanie się rozszerzy. ■

Dobra strona WWW

1 Dobieramy odpowiednio kontrastowe kolory tła, liter i hiperłączy, tak aby strona dawała się łatwo czytać.

2 Zwracamy uwagę, czy tło graficzne nie jest zbyt intensywne w stosunku do wielkości i kolorów liter.

3 Każdy dokument na stronie WWW wyposażamy w hiperłącza do wszystkich głównych części naszego serwisu, a przynajmniej do strony głównej.

4 Nie przesadzamy z ilością grafiki. Dokument wraz z grafiką nie powinien zajmować więcej niż 30-40 kB, a jeżeli jednak musi być większy, uprzedzamy o tym użytkowników.

5 Każdy obrazek uzupełniamy opisem, który umożliwi poruszanie się po stronie osobom, które wyłączyły grafikę lub pracują w trybie tekstowym.

6 Nie modelujemy strony tylko dla jednej rozdzielczości ekranu, bowiem innym użytkownikom może się ona zupełnie rozsypać.

7 Sprawdzamy, jak nasza praca wygląda w najpopularniejszych przeglądarkach. Unikniemy dzięki temu stosowania rozwiązań niewidocznych dla dużej części użytkowników.

8 Dbamy o poprawne zakodowanie polskich liter, najlepiej w standardzie ISO-8859-2.

9 Tworzymy odnośniki do innych, ciekawych naszym zdaniem, witryn.

10 Stronę wyposażamy w stopkę z informacjami, które pomogą skontaktować się z nami, oraz z datą ostatniej modyfikacji serwisu.

Moja stronaWWW



Witajcie na mojej stronie

Cześć!

Moje konto umieściłem na serwerze FrikoO





E-Mail



Czas ładowania dokumentów

Tabela pokazuje szacunkowy czas ładowania stron WWW, który zależy od szybkości, z jaką pracuje modem, i od wielkości dokumentu. Jak widać, dokument o wielkości 100 kB przy modemie 28,8 kb/s będzie ładował się prawie pół minuty! To już może być za długo dla użytkownika. A są to wyliczenia czysto teoretyczne, opracowane z myślą o sytuacji, w której 10 modem działa z pełną prędkością. Jak wszyscy wiemy, internetowe łącza są tak przeciążone, że dane bardzo często docierają do nas wielokrotnie wolniej. W wypadku bardzo obciążonych łączy zagranicznych podane tu wartości można spokojnie pomnożyć przez cztery, a nawet przez dziesięć!

Wielkość strony	5 kB	10 kB	20 kB	30 kB	40 kB	100 kB
Szybkość modemu						
9,6 kb/s	4,3 s	8,6 s	17,2 s	25,8 s	34,4 s	86 s
14,4 kb/s	2,8 s	5,6 s	11,2 s	16,8 s	22,4 s	56 s
28,8 kb/s	1,4 s	2,8 s	5,6 s	8,4 s	11,2 s	28 s
33,6 kb/s	1,2 s	2,4 s	4,8 s	7,2 s	9,6 s	24 s
56,0 kb/s	0,7 s	1,4 s	2,8 s	4,2 s	5,6 s	14 s

Drogowskaz



Gra Prisoner of Ice oferuje grafikę na wysokim poziomie – już za 25 złotych

Zagraj za grosik

Z pewnością nieraz zdarzyło się nam narzekać na ceny gier komputerowych. Nowe tytuły kosztują mniej więcej 150 – 160 złotych. To ogromne sumy dla młodych ludzi, a przecież to oni właśnie stanowią przeważającą większość graczy

Nie każdy może sobie pozwolić na wydanie małej fortuny na zakup gry. Czy jedynym wyjściem jest kilkumiesięczne oszczędzanie? Niekoniecznie. Firmy komputerowe, wyciągając wnioski z realiów rynku, zaczęły wypuszczać serie tanich gier. Na ogół są to programy kilkuletnie, ale nie zawsze. Większość tych pozycji ma bardzo małe **01 wymagania sprzętowe**, a więc mogą się nimi cieszyć posiadacze starszych modeli komputerów. Tematyka tych gier jest zróżnicowana. Możemy wśród nich znaleźć **02 przygodówki**, **03 strzelaniny 3D**, wyścigi samochodowe, **04 symulatory** i **05 zręcznościówki**. Poziom, jaki reprezentują, jest też nierówny. Komputer ŚWIAT postanowił przetestować gry kosztujące poniżej 40 złotych i odpowiedzieć na pytanie, ile tanie zestawy są warte. Okazało się, że zwycięzca naszego testu – Prisoner of Ice – może konkurować z najnowszymi grami przygodowymi.

Co to właściwie jest...

01 Wymagania sprzętowe
Określają konieczne do poprawnej pracy programu parametry komputera. Znaczenie ma głównie ilość pamięci RAM, szybkość procesora oraz typ karty graficznej.

02 Przygodówka, gra przygodowa
W grach przygodowych kierujemy poczynaniami bohatera, najczęściej samotnego, wplątanego w fantastyczną historię. Poza fabułą w grach przygodowych bardzo ważny jest także stopień trudności zagadek, ich powiązanie z fabułą i atrakcyjność. Rozwiązanie zagadek zapewnia pomyślne ukończenie gry.

03 Strzelaniny 3D
W strzelaninach 3D (od ang. three dimensional - trójwymiarowe) patrzymy na świat oczami bohatera, który nie jest widoczny na ekranie.

04 Symulator, gra symulacyjna
Symulatory to gry, które mają jak najdokładniej odzwierciedlić warunki panujące w konkretnym obiekcie i (lub) to co się z nim dzieje. Definicja ta musi być tak ogólna. Najpopularniejsze są symulatory pojazdów (samolotów, czołgów, łodzi podwodnych), ale bywają też gry mniej typowe, na przykład symulator mrowiska.

05 Zręcznościówka, gra zręcznościowa
W zręcznościówkach sukces gracza zależy od jego sprawności manualnej, która przekłada się na zręczne posługiwanie się myszką, klawiaturą lub dżojstikiem.

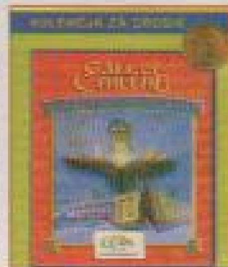
06 Savegame
To zapisany stan gry. W Prisoner of Ice mamy dzięki niemu zapewniony wygodny dostęp do poszczególnych jego rozdziałów.

Wynik: 1. miejsce

Prisoner of Ice

Zwycięzca Komputer Jakość





Skąd w muzeum wziął się trup?

Gra powstała na kanwie powieści H.P. Lovecrafta – słynnego autora opowiadań grozy. Tuż przed wybuchem drugiej wojny światowej w podbiegunowych lodach zostają odkryte dziwne stworzenia. Te tajemnicze istoty mogą stać się bardzo niebezpieczne, jeśli dostaną się w ręce Niemców. Specjalnie wysłany okręt podwodny ma za zadanie przetransportować je do bazy na Falklandach. W wyniku ataku ginie kapitan, a dowództwo nad okrętem przejmuje gracz. Jego zadaniem jest rozwikłanie do końca tej zagadki. Jest to zdecydowanie najrówniejsza z gier. Za jakość otrzymała same oceny bardzo dobre. Jedyna wada gry polega na tym, że nie działa, gdy jest zainstalowana karta muzyczna Shuttle 64. Muzyka znakomicie oddaje atmosferę towarzyszącą wydarzeniom. Niestety, ta gra nie została spolszczona i do zabawy konieczna jest przynajmniej podstawowa znajomość języka angielskiego.

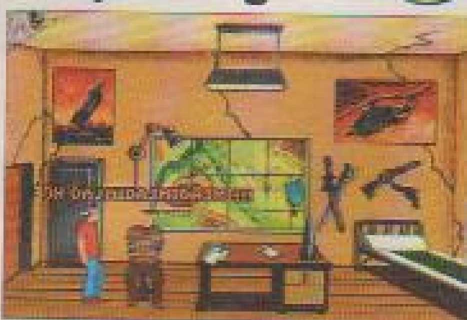
Informacje: Mirage Media
03-933 Warszawa, ul. Obrońców 2c
tel. (022) 6161555

486 4 MB	MS-DOS	brak danych	dla średnio-zaawansowanych

Jakość:	dobra
Cena/Jakość:	dostateczna
Cena:	39,00 zł

Wynik: 2. miejsce

Nowy Teenagent





Związany dowódca, czy to nie dziwne?

Dorastający chłopcy często marzą o wielkich przygodach i pięknych kobietach. Życie agenta 007 – Jamesa Bonda dla wielu byłoby spełnieniem takich marzeń. Wyciągając wnioski z tej obserwacji, firma Metropolis wydała grę Nowy Teenagent (z ang. nastoletni agent). Głównym bohaterem jest Marek Hopper – inteligentny i dowcipny nastolatek. Jak łatwo się domyślić, będziemy kierować jego poczynaniami. Tak jak w innych grach przygodowych naszym zadaniem będzie rozwiązywanie najrozmaitszych zagadek. Ekran gry ma skromną liczbę punktów, ale szata graficzna została zaprojektowana z polotem. Zaletą programu są efekty dźwiękowe. Rozmowy toczone przez bohatera wywołują śmiech. Dobrze dobrano głosy lektorów do poszczególnych postaci. Problemy, z jakimi się zetkniemy, nie są zbyt trudne, ale zmuszają do myślenia. Program w całości w języku polskim.

Informacje: CD-Projekt
00-626 Warszawa
ul. Marszałkowska 9/15
tel. (022) 8258171

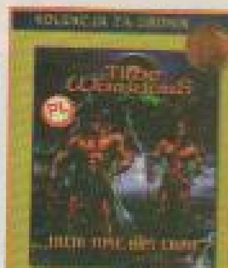
486 4 MB	MS-DOS	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dobra
Cena/Jakość:	celująca
Cena:	14,90 zł

Wynik: 3. miejsce

Time Warriors





Użycie specjalnego zaklęcia zapewni zwycięstwo

Grę oparto na podobnym pomyśle jak film pt. Quest. Główny bohater filmu, Jean Claude VanDamme, przyjeżdża do malowniczej Tajlandii na turniej karate. Akcja toczy się wyłącznie na arenie, podczas walki. Podobnie jest w grze Time Warriors. Wojownicy dysponują bronią różnego rodzaju: od kija po miecz, a repertuar ciosów, jakie potrafią zadawać, znacznie przekracza możliwości zwykłego człowieka. Po wybraniu jednego z wojowników gracz ma rozprawić się z przeciwnikami. Mamy mieszane uczucia co do szaty graficznej: z jednej strony bardzo ładne obrazki w tle, a z drugiej nie najlepiej przedstawione postacie i sceneria. Muzyka jest mało atrakcyjna i wywołuje znużenie. Nieźle natomiast są efekty dźwiękowe, jak szczęk broni i różne okrzyki. Bardzo denerwujące było częste zawieszanie się gry na testowym komputerze.

Informacje: Mirage Media
03-933 Warszawa
ul. Obrońców 2c
tel. (022) 6161555

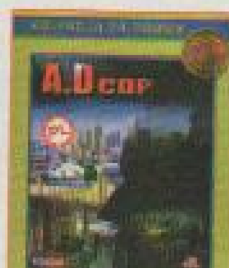
P100 8 MB	MS-DOS	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dobra
Cena/Jakość:	dostateczna
Cena:	39,00 zł

Wynik: 4. miejsce

A.D Cop





Terroryści atakują grupami

Rosnąca fala terroryzmu powoduje, że pod kierownictwem ONZ powstaje specjalna jednostka do zwalczania przestępczości. Ma ona interweniować wszędzie tam, gdzie nie radzi sobie policja. Do jednostki wybrano i przeszkolono tylko najlepszych kandydatów. Tak się złożyło, że i my dostąpiliśmy zaszczytu wstąpienia w jej szeregi. Nasze przeżycie teraz zależy od refleksu i spostrzegawczości. Realia, w jakich mamy walczyć, przypominają nieco film Paula Verhoevena Robocop – A.D cop to typowa strzelanina. Grafika w grze została dość dobrze opracowana. Pomieszczenia, w których toczą się boje, wyglądają całkiem realistycznie. Nieco gorzej prezentuje się oprawa muzyczna – prawie same odgłosy strzałów. Bez myszki lub dżojstika będziemy mieli duże problemy z trafianiem w przeciwników podczas sześciu dostępnych w grze misji.

Informacje: Mirage Media
03-933 Warszawa, ul. Obrońców 2c
tel. (022) 6161555

486 8 MB	MS-DOS Win 95	brak danych	dla początkujących

Jakość:	dobra
Cena/Jakość:	dostateczna
Cena:	39,00 zł

Wynik: 5. miejsce

Destruction Derby 2





Niby samochód, a leci jak rakieta

Są to wyścigi samochodowe, ale nie takie zwykłe. Co prawda mamy możliwość rozegrania normalnego wyścigu, ale największą frajdę sprawiają dwie inne opcje. Pierwsza z nich to zawody rozbijaków. W czasie normalnego wyścigu rozbijamy samochody przeciwników – za to zdobywamy punkty. Najcenniejsze jest obrócenie samochodu przeciwnika o 360 stopni. Druga opcja polega wyłącznie na rozbijaniu innych pojazdów. Miejscem naszych zmagań jest zamknięta arena, na której stajemy sami przeciwko 19 samochodom kierowanym przez komputer. Grafika nie jest rewelacyjna, ale dzięki temu gra działa płynnie. Cały czas towarzyszy nam nieco denerwujący komentarz i ostra heavymetalowa muzyka. Jakość podręcznika pozostawia wiele do życzenia, stąd tylko mierna ocena. Destruction Derby 2 jest bardzo interesującą propozycją dla wszystkich, którzy lubią ostrą jazdę.

Informacje: CD-Projekt
00-626 Warszawa
ul. Marszałkowska 9/15
tel. (022) 8258171

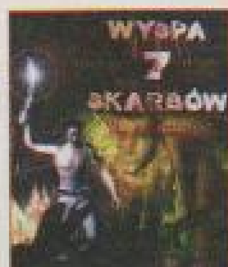
P90 8 MB	MS-DOS	brak danych	dla średnio-zaawansowanych

Jakość:	dobra
Cena/Jakość:	mierna
Cena:	39,90 zł

Wynik: 6. miejsce

Wyspa 7 Skarbów





Nasz bohater jest zwinny niczym małpa

To typowa „platformówka" - gra gdzie bohater przeskakuje z platformy na platformę. Główny bohater, młody i wysportowany mężczyzna, wyrusza na poszukiwanie, jak nazwa gry wskazuje, skarbów. Na jego drodze czai się wiele niebezpieczeństw. Do walki z nimi nie wystarczy sama zwinność, nawet nadzwyczajna. Dlatego bohater został wyposażony w broń, dysponuje m.in. maczetą. Dzięki temu może rozprawić się z przeszkadzającymi mu piratami i tubylcami. Szata graficzna programu nie jest urozmaicona. Zmieniają się tylko motywy w tle, m.in. statek, dżungla. Gra działa dosyć płynnie. Jej dużą zaletą jest muzyka. Sugestywne są także dźwięki, takie jak np. świst powietrza towarzyszący uderzeniom maczety. Instrukcja jest bardzo uboga. Do płynnego działania w wysokiej rozdzielczości potrzeba Pentium 166 MHz z 32 MB RAM-u.

Informacje: LK Avalon
35-064 Rzeszów
ul. Targowa 1/1010
tel. (017) 8522707

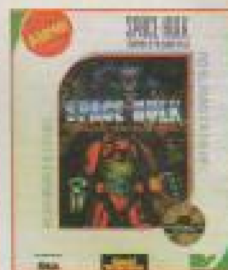
P133 16 MB	Win 95	brak danych	dla średnio zaawansowanych

Jakość:	dobra
Cena/Jakość:	dobra
Cena:	29,90 zł

Wynik: 7. miejsce

Space Hulk





Ratuj się kto może, Genokradzi się zbliżają

Po wieloletnich badaniach udało się zrealizować największe marzenie ludzkości - podróże międzygalaktyczne stały się możliwe. Niestety, bardzo szybko zaczęło dziać się coś dziwnego - ginęły statki kosmiczne. Okazuje się, że przyczynia się do tego plemię Genokradów. Te dzikie i przerażające istoty zaczęły się w szybkim tempie rozprzestrzeniać w całym wszechświecie. Aby temu zapobiec, powołano specjalną jednostkę - tytułowe Anioły. Naszym zadaniem, jako najbardziej kompetentnej osoby w całej galaktyce, będzie objęcie dowództwa nad tym oddziałem. Gra Space Hulk to połączenie strzelaniny i strategii. Szata graficzna jest uboga, a gra zaczyna działać bardzo powoli, gdy zbliża się Genokrad. Korytarze na statkach kosmicznych wyglądają nienaturalnie. Autorzy gry przygotowali jedynie cztery typy przeciwników - to mało. Oprawa muzyczna również jest fatalna. Uwaga! Bardzo dużo przemocy.

Informacje: IPS Computer Group
02-916 Warszawa, ul. Okrężna 3
tel. (022) 6422766

P90 16 MB	Win 95	brak danych	dla zaawansowanych

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	dobra
Cena:	25,00 zł

Wyniki testu

Nazwa gry / Dystrybutor / Telefon informacyjny / Zalecany wiek gracza	Waga	1. miejsce: Prisoner of Ice / Mirage Media / (022) 6161555 / brak danych	Ocena	2. miejsce: Nowy Teenagent / CD-Projekt / (022) 8258171 / brak danych	Ocena	3. miejsce: Time Warriors / Mirage Media / (022) 6161555 / brak danych	Ocena	4. miejsce: A.D Cop / Mirage Media / (022) 6161555 / brak danych	Ocena
Serwis	5%		4,00		4,00		4,00		4,00
Serwis na telefon	3%	(022) 6161555	4	(022) 6728909	4	(022) 6161555	4	(022) 6161555	4
Serwis online	2%	www.mirage.com.pl	4	www.cdprojekt.com.pl	4	www.mirage.com.pl	4	www.mirage.com.pl	4
Instalacja	40%		3,75		4,00		5,25		4,38
Automatyczny start	1%	brak	1	brak	1	jest	6	jest	6
Inf. o zajmowanym miejscu na dysku	2%	brak	1	jest	6	jest	6	brak	1
Inf. o wolnym miejscu na dysku	2%	brak	1	jest	6	jest	6	brak	1
Podręcznik	10%	przeciętny	4	lakoniczny	3	lakoniczny	3	lakoniczny	3
Język podręcznika	5%	polski	6	polski	6	polski	6	polski	6
Karta dźwiękowa Soundblaster 16	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa Soundblaster AWE 64	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa Shuttle 64	2%	nie działa	1	nie działa	1	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa Yamaha PCI	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Karta dźwiękowa ESS 1868	2%	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
Wymaga akceleratora 3D	3%	nie	6	nie	6	nie	6	nie	6
Wykorzystuje akcelerator 3D	3%	nie	1	nie	1	tak	6	nie	1
Opcja instalacji pakietu Direct-X	4%	brak (gra w systemie MS-DOS)	1	brak (gra w systemie MS-DOS)	1	jest	6	jest	6
Obsługa	10%		4,00		3,00		4,00		4,00
Sterowanie	6%	klawiatura, mysz	4	mysz	3	klawiatura, dżojstik	4	klawiatura, dżojstik, mysz	5
Liczba opcji konfiguracyjnych	4%	średnia	4	mało	3	średnia	4	średnia	4
Jakość gry	45%		4,29		4,00		3,71		3,64
Płynność grafiki (Pentium 133 MHz)	7%	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	dobra	4	dobra	4
Jakość grafiki	7%	bardzo dobra	5	dostateczna	3	dobra	4	dobra	4
Dźwięk i muzyka	11%	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	dostateczna	3	dostateczna	3
Zakres gry	6%	szeroki	5	wąski	3	bardzo wąski	2	bardzo wąski	2
Grywalność	6%	wysoka	5	wysoka	5	słaba	3	średnia	4
Język gry	8%	angielski	1	polski	6	polski	6	polski	6
Ocena częściowa	100%		4,03		4,17		4,37		4,14
Punkty dodatnie/ujemne		gotowe [illegible]	+0,2			często się zawiesza	-0,2		
Ogólna ocena jakości			4,23		4,17		4,17		4,14
Jakość		dobra		dobra		dobra		dobra	
Cena/Jakość		dostateczna		celująca		dostateczna		dostateczna	
Cena		39,00 zł		14,90 zł		39,00 zł		39,00 zł	
Cena/Jakość - [illegible]		39,00/4,23 = 9,22		14,90/4,17 = 3,57		39,00/4,17 = 9,35		39,00/4,14 = 9,42	

Wynik: 8. miejsce

Magic Carpet 2





Latanie dywanem nie jest wcale proste

Przeraźliwy i ohydny demon Vissuluth powrócił z piekieł. Znowu sieje spustoszenie i wywołuje panikę wśród ludzi. Czy znajdzie się ktoś, kto zdoła go powstrzymać? Tylko czarnoksiężnik może tego dokonać. Jest obdarzony wystarczającą mocą, aby podjąć walkę. Od nas zależy, czy zadanie maga powiedzie się. Magic Carpet 2 to kontynuacja gry wydanej kiedyś pod tym samym tytułem. Do dyspozycji otrzymujemy nowy, znacznie szybszy latający dywan. Autorów można pochwalić jedynie za płynność grafiki i dobry podręcznik. Jakość grafiki jest zdecydowanie mało zadowalająca. Również sterowanie dywanem sprawia kłopoty. Bez dżojstika jest to bardzo trudne. O muzyce i efektach dźwiękowych nie można powiedzieć nic dobrego – stąd tylko ocena mierna w naszym teście. Zaletą jest jednak istniejąca możliwość gry w sieci.

Informacje: IPS Computer Group
02-916 Warszawa, ul. Okrężna 3
tel. (022) 6422766

486 8 MB	MS-DOS	brak danych	dla średnio-zaawansowanych

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	dostateczna
Cena:	25,00 zł

Wynik: 9. miejsce

Seawolf





Ten kolorowy punkt to nasz okręt

Gra jest kontynuacją 688 Attack Sub – symulatora okrętu podwodnego. SSN-21, którym będziemy dowodzić, to prawdziwy cud techniki. Jego udoskonalony napęd atomowy umożliwia uzyskanie prędkości chwilowej 57 węzłów (około 105 km/h). Okręt dysponuje trzema rodzajami rakiet: Tomahawk (rakiety znane z amerykańskich ataków na Irak), Harpoon i Sea Lance. Naszym zadaniem będzie wyśledzenie i zatopienie jak największej liczby wrogich sowieckich jednostek. Grafika jest bardzo uboga. Mimo że gra działa w rozdzielczości 640 x 400, obraz wygląda tak, jakby miał tylko 320 x 200. Zastosowany system kierowania programem jest nieprzemyślany, sprawia, że gra jest raczej trudna. Efekty dźwiękowe są niestety na niskim poziomie. Jedynie instrukcja została opracowana szczegółowo. Wszystko to razem sprawia, że tym programem zainteresują się jedynie najbardziej zagorzali miłośnicy wojny na morzu.

Informacje: IPS Computer Group
02-916 Warszawa, ul. Okrężna 3
tel. (022) 6422766

486 8 MB	MS-DOS	brak danych	dla zaawansowanych

Jakość:	dostateczna
Cena/Jakość:	dostateczna
Cena:	25,00 zł

5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce		9. miejsce	
Destruction Derby 2 CD-Projekt (022) 8258171 brak danych	Ocena	**Wyspa 7 Skarbów** LK Avalon (017) 8522707 brak danych	Ocena	**Space Hulk** IPS Computer Group (022) 6422766 brak danych	Ocena	**Magic Carpet 2** IPS Computer Group (022) 6422766 brak danych	Ocena	**Seawolf** IPS Computer Group (022) 6422766 brak danych	Ocena
	4,00		3,20		3,20		3,20		3,20
(022) 6728909	4	(017) 8522707	4	(022) 6422766	4	(022) 6422766	4	(022) 6422766	4
www.cdprojekt.com.pl	4	www.lkavalon.com	2	www.ipscg.waw.pl	2	www.ipscg.waw.pl	2	www.ipscg.waw.pl	2
	3,83		4,13		4,36		3,79		4,29
jest	6	jest	6	jest	6	brak	1	brak	1
brak	1	brak	1	brak	1	brak	1	jest	6
brak	1	brak	1	brak	1	brak	1	jest	6
bardzo lakoniczny	2	bardzo lakoniczny	2	lakoniczny	3	lakoniczny	3	przeciętny	4
polski	6	polski	6	polski	6	polski	6	polski	6
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
działa	6	działa	6	działa	6	działa	5	działa	6
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	nie działa	1
działa	6	działa	6	działa	6	działa	5	działa	6
działa	6	działa	6	działa	6	działa	6	działa	6
nie	6	nie	6	nie	6	nie	6	nie	6
nie	1	nie	1	nie	1	nie	1	nie	1
brak	1	jest	6	jest	6	brak (gra w systemie MS-DOS)	1	brak (gra w systemie MS-DOS)	1
	4,00		4,00		3,60		3,60		3,00
klawiatura, dżojstik	4	klawiatura, dżojstik	4	klawiatura, dżojstik	4	klawiatura, dżojstik	4	klawiatura, mysz	4
średnia	4	średnia	4	mała	3	mała	3	bardzo mała	2
	4,05		3,67		2,00		3,17		1,67
dobra	4	dobra	4	mierna	2	dobra	4	mierna	2
dostateczna	3	dostateczna	3	mierna	2	mierna	2	niedostateczna	1
dostateczna	3	dobra	4	mierna	2	mierna	2	mierna	2
średni	4	niedostateczny	1	średni	4	bardzo wąski	2	wąski	3
wysoka	5	słaba	3	bardzo słaba	2	bardzo słaba	2	niedostateczna	1
polski	5	polski	6	angielski	1	angielski	1	angielski	1
	3,89		3,86		3,21		2,89		2,93
	3,89		3,86		3,21		2,89		2,93
dobra		dobra		dostateczna		dostateczna		dostateczna	
mierna		dobra		dobra		dostateczna		dostateczna	
39,90 zł		29,90 zł		25,00 zł		25,00 zł		25,00 zł	
39,90/3,89 = 10,26		29,90/3,86 = 7,75		25,00/3,21 = 7,79		25,00/2,89 = 8,39		25,00/2,93 = 8,53	

Porady dotyczące zwycięzcy testu

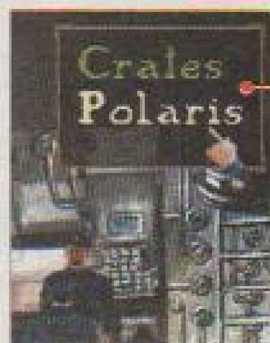


Pierwsze kroki sprawiają najwięcej kłopotów

Gry przygodowe, a do tej grupy należy Prisoner of Ice, wymagają przynajmniej odrobiny cierpliwości. Gracz powinien wykazać się spostrzegawczością i umiejętnością kojarzenia. Bez tych cech trudno jest samodzielnie wydostać się ze wszystkich pułapek. Postanowiliśmy nieco ułatwić to zadanie i przedstawiamy wskazówki, jak uporać się z pierwszym etapem gry.

Sterowanie naszym bohaterem jest bardzo łatwe. Lewy przycisk myszki (LPM) służy do poruszania się i wykonywania czynności. Prawy przycisk pozwala obserwować daną osobę lub obiekt. Przedmioty, które zbieramy, możemy zobaczyć po przesunięciu kursora w górną część ekranu. Jeżeli chcemy przedmiotu użyć, musimy na nim kliknąć LPM.

Naszą przygodę zaczynamy na mostku okrętu podwodnego HMS Victoria. Na początku powinniśmy porozmawiać z kapitanem Lloydem. Komputer proponuje tematy dyskusji.



Podobnie będą się odbywać wszystkie kolejne rozmowy.

W chwilę później nasz okręt zostaje zaatakowany. W jednym z pomieszczeń statku wybucha



pożar. Musimy jak najszybciej go ugasić. Przyda się nam gaśnica, wisząca na ścianie pomieszczenia. W czasie akcji kapitan zostaje porwany przez potwory, a następnie zabity.

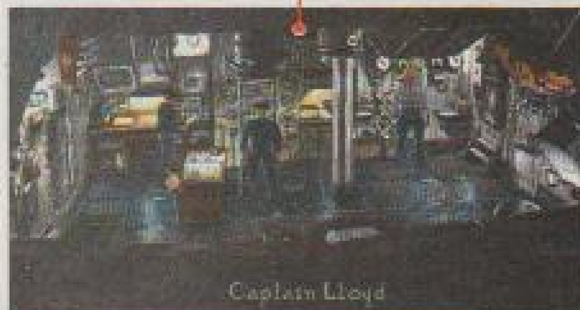
Po ugaszeniu pożaru wracamy na mostek. Powinniśmy porozmawiać z Driscollem, który stoi po prawej stronie. Potem sprawdzamy zawartość szuflady i zabieramy z niej wszystkie przedmioty. Możemy korzystać ze znalezionej książki kodów oraz radia. Teraz, aby wezwać pomoc, musimy już tylko odszyfrować

A life jacket.

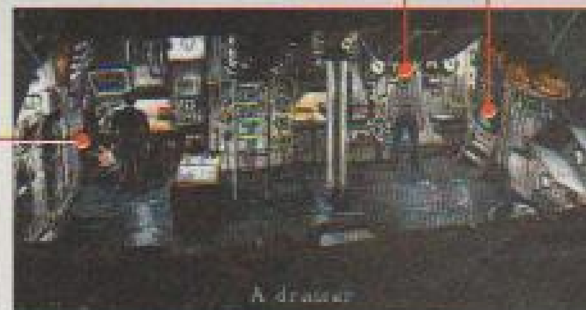
częstotliwość (później pokażemy jak).

Przechodzimy do sypialni przez drzwi na prawo. Jeżeli zajrzymy pod łóżko, znajdziemy kamizelkę ratunkową i raki do chodzenia po lodzie. Ze ściany kolo szafki zdejmujemy topór, a z nocnego stolika (prawa, dolna część kajuty) zabieramy medalion. Następnie dwukrotnie zagadujemy Wayne'a. Po jego wyjściu, posługując się znalezionym medalionem, hip-





Captain Lloyd



A drawer

notyzujemy leżącego na koi Hamsuna, a następnie nagrywamy jego słowa na magnetofon. Wracamy na mostek. Już wkrótce przyjdzie nam zmierzyć się z potworem. Kiedy wyłamie drzwi, musimy użyć magnetofonu. Wypowiemy wówczas zaklęcie, które unicestwi bestię. Niestety, zginie kolejny członek naszej załogi – Wayne.



Tak testował Komputer ŚWIAT

Serwis
Interesował nas koszt uzyskania pomocy telefonicznej – żaden z dystrybutorów nie oferuje darmowego numeru telefonu 0800. Także serwisy online nie stoją na najwyższym poziomie i zawierają najczęściej tylko suche informacje.

Instalacja
Wiadomo, że nawet najlepsza gra nie sprawi nikomu frajdy, jeśli się nie da jej poprawnie zainstalować. Testowaliśmy m.in. współpracę gier z najpopularniejszymi kartami dźwiękowymi.

Obsługa
Granie tylko przy użyciu myszki to duża niedogodność, stąd niska ocena w tej kategorii.

Jakość gry
Gry przemawiające do nas po angielsku nie mogły zyskać przychylnej oceny. Podobnie programy działające ślamazarnie lub po prostu nudne.

Ocena jakości
Używamy szkolnego systemu ocen: 6 to ocena najwyższa, 1 – najniższa.

O kolejności poszczególnych programów decyduje tylko ocena jakości, a tę wyliczaliśmy, używając specjalnie przygotowanej w tym celu tabeli – strony 48-49. W tej samej tabeli podajemy też wyliczenie innego parametru – Cena/Jakość. Korzystaliśmy w tym celu z następującej skali:

[illegible]	poniżej 5,50
bardzo dobra	od 5,51 do 6,88
dobra	od 6,89 do 8,24
dostateczna	od 8,25 do 9,63
[illegible]	od 9,64 do 11,00
[illegible]	powyżej 11,01

Niebieskie pola zawierają informacje o:
- minimalnych wymaganiach sprzętowych,
- systemie operacyjnym, na którym można uruchomić grę,
- zalecanym wieku gracza podawanym przez producenta,
- oczekiwanych umiejętnościach gracza.





Ten symbol oznacza gry zawierające drastyczne sceny.



Udajemy się teraz do maszynowni, przechodząc przez właz znajdujący się w prawej, dolnej części pomieszczenia. Bierzemy klucz i włączamy wyciągarkę (ang. winch), używając w tym celu przycisku w środkowej części pomieszczenia. Ostatnią rzeczą do zrobienia w tym miejscu są pogaduszki ze Stanleyem. Kiedy dowiedzieliśmy się już wszystkiego, możemy wrócić na mostek.

Pora ponownie zagadnąć Driscolla. Jeśli rozmawiając z nim wspomnimy o Stanleyu, w nagrodę dostaniemy walkie-talkie. Zaopatrzeni w ten przedmiot powinniśmy wrócić do maszynowni. Teraz używamy walkie-talkie na naszym bohaterze. Zamieńmy kilka słów ze Stanleyem. Na początku rozmowy nawiązujemy do tragedii, która spotkała kapitana Lloyda. Dzięki temu poznamy częstotliwość nadawania sygnału SOS. Uzbrojeni w tę informację wracamy na mostek.

Kiedy dobrze przyjrzymy się pomieszczeniu, zobaczymy wyrwane przez potwora metalowe koło – część drzwi. Za pomocą znalezionego wcześniej klucza będziemy w stanie owo koło podnieść – przyda nam się później.

Pora nadać sygnał SOS. Idziemy do radia, które znajduje się na mostku. Wysyłamy sygnał SOS, co dzieje się automatycznie – znamy już przecież częstotliwość i kod.

Musimy otworzyć skrzynkę z instalacją elektryczną. W tym celu uderzamy w nią toporem.

Opisaliśmy pierwsze kroki w grze. Dalej musicie już sobie poradzić sami. ■

Najlepsze gry:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy gry, które w naszych testach uzyskały ocenę co najmniej dostateczną



Prisoner of Ice

Koszmary spoza czasu i przestrzeni zostały uwolnione z okowów lodu

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
Edukacja					
1	YDP Multimedia	Wirtualna szkoła – matematyka	bardzo dobra	130	21/98
2	Infogrames	Smurfowe przedszkole...	bardzo dobra	99	21/98
3	Optimus Pascal	Matma jest super	bardzo dobra	129	21/98
4	WSiP	Kilk uczy czytać	dobra	99	21/98
5	Optimus Nexus	Moje pierwsze ABC	dobra	89	21/98
6	WSiP	Plays for Children	dobra	99	21/98
7	Optimus Nexus	Moje pierwsze zabawy...	dobra	100	21/98
8	BPP M. Borkowski	Dyslektyk	dobra	60	21/98
9	TimSoft	Ortomania	dostateczna	39	21/98
10	TimSoft	Matmania	dostateczna	40	21/98
Gry fabularne (RPG)					
1	Interplay	Fallout 2	bardzo dobra	169	01/99
2	Blizzard Entertainment	Diablo	bardzo dobra	99	01/99
3	Eidos Interactive	Final Fanatsy VII	bardzo dobra	175	01/99
4	New World Computing	Might and Magic VI	dobra	160	01/99
5	Westwood Studios	Lands of Lore II	dobra	49	01/99
6	Activision	Legacy of Kain	dobra	49	01/99
7	Infogrames	Hexplore	dobra	165	01/99
8	Velocity	Strife	dobra	35	01/99
9	Origin Systems	Ultima VIII	dostateczna	25	01/99
Gry przygodowe – animowane					
1	Kult	Hopkins FBI	bardzo dobra	69	26/98
2	Metropolis SH	Książę i Tchórz	bardzo dobra	49	26/98
3	TopWare	Jack Orlando	bardzo dobra	45	26/98
4	Morgan Creek	Ace Ventura	bardzo dobra	69	26/98
5	Lucas Arts	The Curse of Monkey Island	bardzo dobra	79	26/98
6	Adventure Soft	The Feeble Files	bardzo dobra	129	26/98
7	Mirage Media	Smocze historie	dobra	49	26/98
8	U.S. GOLD	Touche	dobra	55	26/98
9	LK Avalon	Skaut kwatermaster	dostateczna	55	26/98
Gry sportowe					
1	EA Sports	NBA Live 99	bardzo dobra	145	24/98
2	EA Sports	NHL 99	bardzo dobra	145	24/98
3	EA Sports	World Cup 98	bardzo dobra	145	24/98
4	Sensible Software	Sensible Soccer	dobra	49	24/98
5	3DO Games	Decathlon	dobra	35	24/98
6	Microsoft	Microsoft Golf	dostateczna	120	24/98
7	US Gold	Olimpic Games	dostateczna	49	24/98
8	Psygnosis	Adidas Power Soccer 98	dostateczna	165	24/98
9	Microsoft	Microsoft Baseball 3D	dostateczna	268	24/98
Strategie czasu rzeczywistego					
1	Interactive Magic	Knights and Merchants	bardzo dobra	49	02/99
2	Westwood Studios	Dune 2000	bardzo dobra	160	02/99
3	EIDOS	Commandos: Behind Enemy Lines	dobra	165	02/99
4	Interactive Magic	Seven Kingdoms	dobra	89	02/99

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
Strategie czasu rzeczywistego					
5	Westwood Studios	C&C: Red Alert	dobra	130	02/99
6	Metropolis	Reflux	dobra	49,99	02/99
7	Interplay	Max 2	dobra	165	02/99
8	Electronic Arts	War Games	dobra	145	02/99
9	Empire Interactive	Tribal Rage	dostateczna	59	02/99
Symulatory wyścigów Formuły 1					
1	UbiSoft	Monaco GP Racing Simulation 2	bardzo dobra	99	25/98
2	Microprose	Grand Prix 2	bardzo dobra	105	25/98
3	UbiSoft	F1 Racing Simulation	dobra	59	25/98
4	Psygnosis	Formula 1 '97	dobra	179	25/98
5	Midas	Johnny Herbert's GP Champ. 1998	dobra	146	25/98
6	Psygnosis	Formula 1	dobra	99	25/98
7	Eidos	Power F1	dostateczna	145	25/98
Symulatory lotu					
1	Electronic Arts	Jane's F-15	bardzo dobra	145	22/98
2	Electronic Arts	Jane's Fighter Anthology	bardzo dobra	160	22/98
3	Digital Integration	F-16 Fighting Falcon	bardzo dobra	155	22/98
4	Eidos	JSF	dobra	99	22/98
5	Empire	F/A-18 Korea	dobra	149	22/98
6	Empire	Flying Corps Gold	dobra	155	22/98
7	Interactive Magic	IF 22	dobra	49	22/98
8	Electronic Arts	Longbow 2	dobra	160	22/98
9	Digital Integration	Apache Longbow	dobra	160	22/98
10	Digital Integration	Hind	dobra	160	22/98
Symulacje strategiczne					
1	Interactive Magic	Industry Giant	bardzo dobra	148	23/98
2	Bullfrog	Theme Hospital	bardzo dobra	119	23/98
3	Maxis	Sim City 2000	dobra	119	23/98
4	Interactive Magic	Capitalism Plus	dobra	145	23/98
5	MGroup	Liga Polska Manager '98	dobra	59	23/98
6	Insane Works	Speedway Insane 2	dobra	79	23/98
7	Impressions	High Seas Trader	dobra	59	23/98
8	Maxis	Sim Tower	dobra	45	23/98
9	Eidos	Championship Manager 97/98	dostateczna	109	23/98
10	Bullfrog	Populous 2	dostateczna	25	23/98
Tanie gry					
1	Infogrames	Prisoner of Ice	dobra	39	03/99
2	Metropolis	Nowy Teenagent	dobra	15	03/99
3	Silmarils	Time Warriors	dobra	39	03/99
4	Union Systems	A.D Cop	dobra	30	03/99
5	Psygnosis	Destruction Derby 2	dobra	40	03/99
6	LK Avalon	Wyspa 7 Skarbów	dobra	30	03/99
7	Games Workshop	Space Hulk	dostateczna	25	03/99
8	Bullfrog	Magic Carpet 2	dostateczna	25	03/99
9	Electronic Arts	Seawolf	dostateczna	25	03/99

Zapowiedzi wydawnicze na luty 1999 r.



COMPUTER GROUP

Sim City 3000 – Maxis
Nascar 99 – Electronic Arts
Redline – Electronic Arts

CD PROJEKT

Outcast – Infogrames
KKND 2 – Infogrames
Drakan – Psygnosis
Lander (DVD) – Psygnosis
Nations – Psygnosis
Machines – Psygnosis

MARK SOFT

Ancient Conquest PL – Megamedia Australia
Road to Moscow, Wall Street Tycoon – Interactive Magic

MIRAGE

Championship Manager 3 PL – EIDOS
Warzone 2100 – EIDOS
Army Men 2 – 3DO
Delta Force – Novalogic
Rival Realms PL – Titus

LEM

Civilization: Call to Power – Activision
Fighter Squadron – Activision
Heavy Gear 2 – Activision
Tonic Trouble – UbiSoft
Trans Am Racing – GT Interactive

OPTIMUS SA

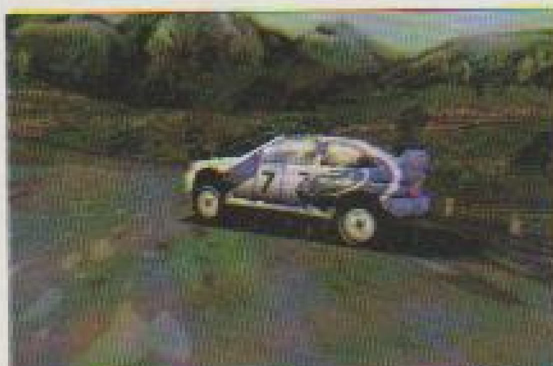
Luftwaffe Commander – TLC/Mindscape
Starsiege, Starsiege Tribes – Sierra On-Line
Mulan Story Studio, Magic Artist, Little Mermaind Story Studio, Disney's Classic Video Games – Disney Interactive
Monkey Hero, Thrust, Twist & Turn – Take 2

Symulator

Colin McRae Rally



Już opadły emocje wywołane rajdem Monte Carlo, który otwiera sezon rajdowych mistrzostw świata. Kierowcy zaczęli przygotowania do następnej imprezy, a skomputeryzowani kibice odpalają motory nowych wirtualnych aut. Najświeższą rajdową grą jest Colin McRae Rally. Gracz ma do wyboru osiem samochodów: cztery z napędem na cztery koła (m.in. Subaru Impreza, Ford Escort) i cztery z napędem tylko na przednią oś (m.in. Renault Megane Maxi, Skoda Felicia). Rajdy odbywają w ośmiu krajach w różnych częściach świata (Nowa Zelandia, Korsyka, Wielka Brytania). Każdy z nich składa się z sześciu, siedmiu odcinków specjalnych. Autorzy gry duży nacisk położyli na zróżnicowanie symulacji – każdy samochód prowadzi się zupełnie inaczej, każdy ma inny dźwięk silnika i różne osiągi. Zupełnie jak w rzeczywistości.



Escort w sezonie 1999 zostanie zastąpiony przez nowego Focusa

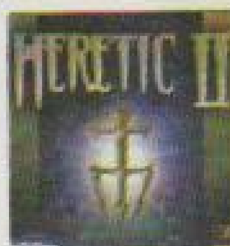
P166 16 MB | Win 95 | brak danych | dla średnio zaawansowanych

cena: 175,00 zł

Informacje: Mirage Media
03-933 Warszawa
ul. Obrońców 2c
tel. (022) 6161555

Strzelanina 3D

Heretic II



Druga część znanej trójwymiarowej strzelaniny – Heretica. Zmiany widać już na pierwszy rzut oka. Zmodyfikowano sposób, w jaki widzimy bohatera na ekranie. Klasyczna perspektywa (świat widzimy oczami postaci, którą poruszamy), zastąpiona została widokiem zza pleców bohatera (tak jak w grze Tomb Raider). Program wykorzystuje możliwości akceleratorów 3D, więc grafika jest ładna i pełna szczegółów. Testowaliśmy grę na komputerze wyposażonym w kartę 3DFx, procesor P166, 40 MB i rozdzielczość 640 x 480 – płynność grafiki była zadowalająca. Niestety, gdy na ekranie pojawiła się większa liczba przeciwników, obraz zaczynał trochę skakać. Poszczególne poziomy są bardzo rozbudowane, więc trzeba również trochę pogłówkować. Jest możliwość grania w sieci lokalnej bądź w internecie.



Sceneria rodem z horroru, opuszczone miasto z dziwnymi mieszkańcami

P166 32 MB | Win 95 Win 98 | brak danych | dla zaawansowanych

cena: 159,00 zł

Informacje: Licomp Empik Multimedia Sp. z o.o.
02-935 Warszawa
ul. Chochłowska 3c
tel. (022) 6428165

Komputer

Najlepiej sprzedające się gry – koniec grudnia 1998 r.



Drogowskaz

Telefonowampiry

Sprzedawcy nagminnie korzystają z luki w prawie i wystawiają na półki aparaty telefoniczne, z których nie wolno korzystać w Polsce. Taki telefon jest tani, ale może wyssać z nas masę pieniędzy. Nieuczciwi handlowcy nie ostrzegają, na jak poważne konsekwencje naraża się użytkownik aparatu bez znaczka homologacji

Wybór aparatów telefonicznych w sklepach może przyprawić o zawrót głowy. Większość klientów, podejmując decyzję o kupnie, kieruje się przede wszystkim ceną. Trudno się dziwić: na sklepowych półkach stoją obok siebie bardzo podobne aparaty, ale jeden model telefonu bezprzewodowego kosztuje np. 200, a inny – 900 złotych. Diabeł tkwi w drobnym szczególe, przyczyną różnic w cenach jest świadectwo homologacji, czyli certyfikat wydawany przez ministra łączności. Stanowi dowód, że sprzęt spełnia odpowiednie warunki techniczne i może być używany w naszym kraju.

Zapewne ta homologacja nie jest aż taka ważna, myślimy sobie, skoro aparaty bez niej sprzedaje się w oficjalnych, nawet bardzo eleganckich, sklepach. To poważny błąd, ale sprzedawcy – często bez złych intencji – utwierdzają klientów w tym przekonaniu.



Tak wygląda naklejka świadectwa homologacji

Prawo pozwala handlować aparatami bez homologacji pod warunkiem, że są one odpowiednio oznaczone – przyznają pracownicy resortu łączności. Według ustawy sprzedawca powinien co prawda zaznaczać na każdym aparacie, czy ma on homologację, czy nie, ale ponieważ minister łączności zaniedbał określenia, jak dokładnie taki znaczek powinien wyglądać, ułomnego prawa nie da się wyegzekwować przed sądem. Dlatego nikt trefnych aparatów nie zaznacza. Najwyżej na półce z takimi aparatami umieszcza się jakiś napis.

Wolno je sprzedawać – wolno też kupować. Wykroczenie popełniamy dopiero w domu, kiedy telefon bez homologacji podłączamy do gniazdka w ścianie.

Lewe aparaty są o wiele tańsze od homologowanych dlatego, że są sprowadzane z Dalekiego Wschodu za bardzo niewielkie pieniądze. Niestety, większość z nich działa w częstotliwościach, których nie dopuszczają polskie normy.

– Najprościej mówiąc, proces homologacji polega na zbadaniu każdego typu aparatu pod względem mocy, częstotliwości i emisji niepożądanego promieniowania – wyjaśnia inż. Andrzej Koperski z Państwowej Agencji Radiokomunikacyjnej. – Chodzi głównie o to, czy aparat spełnia polskie normy i nie zakłóca pracy innych urządzeń.


Aparaty bez homologacji nie różnią się zewnętrznie od tych, które ją posiadają

Urządzenie nie posiadające świadectwa homologacji może robić użytkownikowi nieprzyjemne kawały: naliczać dalej impulsy po odłożeniu słuchawki, naliczać je błędnie, powodując astronomiczne rachunki. Możliwe też, że sąsiad, używający podobnego aparatu będzie mógł podsłuchiwać nasze rozmowy. Zdarzają się wypadki porażenia prądem. Poważne kłopoty zaczynają się też, kiedy nasz operator – najczęściej TP SA – przyłapie nas na używaniu takiego nielegalnego cudu techniki.

Okazji do wpadki jest kilka. Ktoś z sąsiadów może zawiadomić telekomunikację o podejrzanych trzaskach na linii. My sami, nieświadomi wykroczenia, możemy zawiadomić biuro napraw o takiej czy innej awarii. Czasami też, przerażeni wysokością rachunku, składamy u operatora reklamację. W każdym z tych wypadków pierwszym krokiem firmy telekomunikacyjnej jest sprawdzenie, czy telefon skarżącego się abonenta ma świadectwo homologacji. Jeżeli nie ma – zaczynają się schody, i to strome. Możemy pożegnać się z nadzieją na pomyślne rozpatrzenie reklamacji. Telekomunikacja ma prawo pozbawić nas abonamentu, a jeżeli (odpukać) urządzenie spowodowało uszkodzenia w sieci, obarczyć kosztami naprawy.

W najgorszym wypadku okaże się więc, że oszczędność kilkuset złotych przy kupnie aparatu odbije się wielotysięczną czkawką.

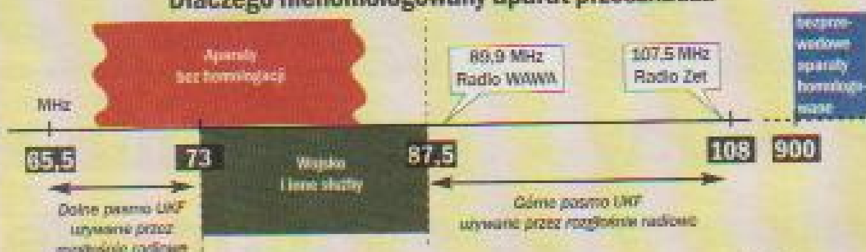
Można więc słusznie zapytać, dlaczego, u licha, wolno wciskać taki towar nieświadomym konsekwencji ludziom? Przecież to granda w biały dzień! W resorcie łączności mają na to jedną odpowiedź: każdy może kupować telefon w celu wywiezienia za granicę...

Jeżeli więc dobrze rozumiemy, połowa tego, co znajduje się na sklepowych półkach, przeznaczona jest wyłącznie na prezenty dla wujka Helmuta albo kuzyna Johna. W dodatku cała Europa przyjeżdża do nas kupować tanie telefony. ■

Prawo cię nie obroni

Krystyna Zazdrosińska, prawnik Federacji Konsumentów:
Spotykałam się z wypadkami, kiedy nabywcy próbowali reklamować aparaty bez homologacji, traktując jej brak jako ukrytą wadę wyrobu. Bez skutku. Kilka razy klienci, szczególnie starsi, tłumaczyli, że nie wiedzieli, iż brak takiego świadectwa jest wbrew przepisom. Niestety, w żadnym ze znanych mi wypadków reklamacje te nie zostały uwzględnione.

Dlaczego niehomologowany aparat przeszkadza



Pozioma linia to pasmo fal radiowych – cyfry w czarnych kwadratach oznaczają wybrane częstotliwości wyrażone w megahercach. Wykres pokazuje, że przenośne aparaty cyfrowe bez homologacji nadają głównie w paśmie zastrzeżonym dla wojska i rozgłośni radiowych

Kolorowe szaleństwo


Alcatel One Touch Max: młodzieżowa komórka

Telefony komórkowe przestały być jednobarwne. Nie musimy wybierać aparatu w szarej obudowie. Możemy zdecydować się na komórkę żółciutką jak kurczaczek. One Touch Max zaprojektowano z myślą o młodzieży. Podstawowe funkcje są wybierane za pomocą jednego klawisza, co znacznie ułatwia obsługę. Gdy wyczerpie się akumulator, a nie ma gdzie go naładować, wystarczy włożyć baterie alkaliczne (trzy paluszki). Aparat działa w systemie Tak Tak, co pozwala na stałą kontrolę wydatków. Na dobry początek z zestawem otrzymujemy kartę za 50 złotych. Dodatkowo za 730 złotych możemy kupić kartę GSM PC służącą do transmisji danych lub faksów. Niedługo będzie też można kupić do niego baterię wibracyjną. Nie jest to jednak dla młodych ludzi niezbędny wynalazek.

Informacje: Alcatel Polska
tel.: (022) 5155500
cena: 549 złotych



Modem firmy Zyxel umożliwia podłączenie tradycyjnego telefonu i prowadzenie rozmów w komfortowych warunkach

Modem ISDN z telefonem

Korzystając z 01 modemu 02 ISDN firmy Zyxel możemy nie tylko przesyłać dane z naszego komputera do innego użytkownika, ale też prowadzić komfortowe rozmowy telefoniczne. Modem Omni.net wyposażono w wejście, za pomocą którego możemy podłączyć dwa telefony analogowe. Wystarczy wybrać numer i natychmiast uzyskamy połączenie. Modemy ISDN niebawem staną się standardem, a cena 1050 zł na pewno spadnie. Niezależnie, czy jest to telefon tradycyjny czy ISDN. Wyposażono go w wyświetlacz ciekłokrystaliczny, dzięki czemu możemy kontrolować parametry połączenia czy też sprawdzić, kto do nas dzwoni. Urządzenie pozwala na prowadzenie 03 telekonferencji, jak również na przełączenie pomiędzy połączeniami. Konfiguracja w Windows 95/NT odbywa się za pomocą klawiszy umieszczonych na obudowie.

Informacje: Scientific
tel.: (022) 6448558
cena: 1050 złotych

Inteligentna sieć telefoniczna

Za kilka dni, dokładnie 1 lutego, Telekomunikacja Polska SA wprowadzi nowe usługi. W centralach zainstalowano komputery, które umożliwią wprowadzenie nowych usług. 05 Infolinie ulegną zmianie. Koszt połączenia z numerem 0-800 (dla organizatora) będzie zależał od odległości i od godzin, w których dzwonimy. Rozmowy będzie można przekierowywać. Na przykład w godzinach pracy firmy telefony będą odbierać wszyscy pracownicy, a nocą tylko dyżurni. Jeżeli firma nie chce pokrywać w całości opłat za rozmowy, będzie je można podzielić między nią a dzwoniącego. Umożliwi to numer 0-801. Ciekawy jest numer uniwersalny 0-804. Przeznaczony jest dla firm, które mają swoje oddziały w kilku miastach. Wystarczy wykupić jeden lub więcej numerów i będą one wspólne dla wszystkich filii. Wykorzystywane dotąd łącza znacznie ograniczały liczbę osób dzwoniących na przykład pod numer Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy, a przecież każde połączenie zasilało konto fundacji. Teraz w ciągu godziny będzie mogło zadzwonić ok. miliona osób, czyli dwudziestokrotnie więcej niż dotychczas. Telekomunikacja Polska zapowiada też wprowadzenie, jeszcze w tym roku, telekart oraz wirtualnych kart kredytowych. Szczegóły nie są znane.

Informacje: TP SA
tel.: 080020800


VoiceDial mówi głośno i reaguje na głos

Trzymaj ręce na kierownicy

Zestawy głośnomówiące 04 różnią się nie tylko ceną, ale też możliwościami. VoiceDial firmy THB pozwala na wybieranie numerów bez użycia rąk. Obsługa odbywa się za pomocą słów i cyfr eins, zwei, sieben czy też one, two, dial i tak dalej. VoiceDial współpracuje z telefonami Ericsson GA 628, GA 688, GF 768, GF 788; Nokia 8110, 3110, 5110, 6110, oraz Siemens S 10. Niestety na razie wybieranie odbywa się wyłącznie w języku angielskim i niemieckim. Jak zapewnia firma, wkrótce powstanie polska wersja.

Informacje: Axess
tel.: (022) 7519190
cena: ok. 1600 złotych

Laserowy faks



Firma Panasonic zapowiedziała na połowę tego roku wprowadzenie nowego urządzenia biurowego. Panafax DF-1100 to jednak nie tylko maszynka do przesyłania faksów. Jest to jego podstawowa funkcja, lecz można go również wykorzystywać jako kopiarkę laserową. Skanowanie jednej strony zajmuje tylko 2,8 sekundy, a przesłanie jej – mniej niż sześć. Wszystko dzięki zainstalowanemu w niej faksmodemowi 14,4 kbps. Można też dzwonić. Za słuchawkę trzeba jednak zapłacić dodatkowo. Niestety, podłączenie DF-1100 do komputera to kolejny wydatek. Kiedy jednak się na niego zdecydujemy, otrzymamy interesujący zestaw: połączenie drukarki laserowej oraz skanera o rozdzielczości 400 dpi.

Informacje: Panasonic Polska
tel.: (022) 6306101
cena: 7000 – 8000 złotych

Co to właściwie jest...

01 Modem
Za pomocą modemu przesyłamy i odbieramy dane komputerowe (oraz faksy) linią telefoniczną. Jeżeli chcemy połączyć się z internetem, to zakup tego urządzenia jest konieczny. Produkowane są dwa typy modemów: wewnętrzne (mają postać karty, którą wkładamy do komputera) oraz zewnętrzne. Te ostatnie są droższe, ale o wiele łatwiej je zainstalować. Modemy różnią się poza tym szybkością przesyłania danych. Najszybsze dzisiaj pracują z prędkością 56 000 bitów na sekundę.

02 ISDN
Z ang. Integrated Services Digital Network, sieć cyfrowa z integracją usług. Jest to sieć telefoniczna o dużej szybkości transmisji, oferująca wiele różnych usług. Sieć taka, tworzona przy wykorzystaniu istniejących kabli i cyfrowych central, jest częściowo dostępna w Polsce.

03 Telekonferencja
Możliwość rozmawiania przez telefon przez więcej niż dwie osoby. Rozmowę taką łączy osoba posiadająca wykupioną u operatora usługę telekonferencyjną.

04 Zestaw głośnomówiący
Specjalna podstawka pod telefon podłączona do głośnika. Umożliwia rozmowę bez konieczności trzymania telefonu przy uchu. Zestawy głośnomówiące najczęściej montuje się w samochodach i w Polsce kierowcy obowiązani są z nich korzystać.

05 Infolinie
Bezpłatne numery telefoniczne, pod którymi możemy uzyskać informacje na dany temat. Koszt takiego połączenia pokrywa firma wykupująca usługę.

Drogowskaz

Co to właściwie jest...

01 Cewka
Zwój drutu. Jeśli płynie przez niego prąd, zaczyna zachowywać się jak magnes.

02 Pasmo słyszalne
Pasmo słyszalne to zakres wszystkich dźwięków, jakie jesteśmy w stanie usłyszeć. Ponieważ ludzie różnią się między sobą czułością słuchu, przyjęto z zapasem zakres od 20 Hz do 20 kHz.

03 Zwrotnica głośnikowa
Układ elektroniczny, który dzieli dźwięk na kilka pasm i wysyła je do odpowiednich, wyspecjalizowanych głośników.

04 Subwoofer
Subwoofer to kolumna uzupełniająca zestaw kolumn, przeznaczona do odtwarzania najniższego basu.

05 Głośnik średniotonowy
W kolumnach trzydrożnych stosowany do odtwarzania średnich tonów – zakresu pasma, które niesie najwięcej informacji i przez znawców uważane jest za najważniejsze.

06 Głośnik wysokotonowy
Głośnik przeznaczony do odtwarzania wyłącznie najwyższych tonów (sopranów). Jest skonstruowany trochę inaczej niż głośniki do tonów niższych.

07 Moc kolumny
Wielkość sygnału, jaki może przyjąć kolumna lub głośnik bez zniekształcania go. Moc maksymalna kolumny określa, jaki największy poziom sygnału może ona przyjąć, nie ulegając uszkodzeniu.

08 Pasmo przenoszenia
Zakres wszystkich dźwięków, jakie urządzenie może odtworzyć.

Co tam słychać?

Fot. REAW

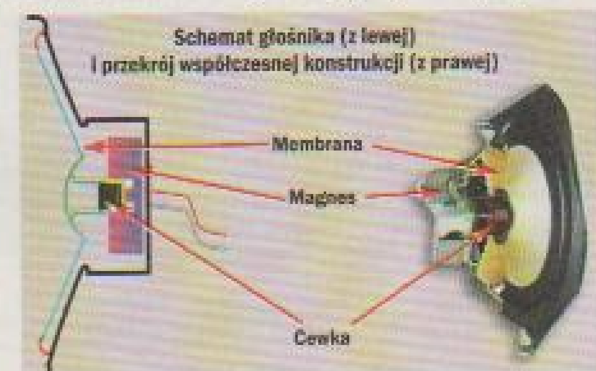
Słyszymy dzwonek do drzwi – sąsiadka prosi o pomoc, bo sprzęt grający zaczął odmawiać jej posłuszeństwa; głośniki grają bardzo cicho. Już wstępne oględziny powodują, że włos jeży nam się na głowie. Sąsiadka tłumaczy: Zdarłam tę tekturę, bo dzieci ją podziurawiły. Czy to w czymś przeszkadza?!

W ogromnej większości głośników właśnie ta tektura jest odpowiedzialna za fakt, że do naszych uszu dobiegają dźwięki z urządzenia odtwarzającego.

Zasada działania jest następująca: głośnik gra, ponieważ sygnał elektryczny ze wzmacniacza podawany jest na 01 cewkę umieszczoną w szczelinie magnesu. Do cewki przymocowano membranę (to ta słynna tektura), która wywołuje drgania powietrza, docierające na koniec do naszych uszu.

Choć powstało wiele innych konstrukcji głośników, projekt Kelloga i Rice'a z 1925 roku przetrwał do dziś.

Proste? Z pozoru tak. Sztuka polega jednak na tym, aby dokładnie to, co dociera do wzmacniacza, dotarło do naszych uszu. I tu zaczynają się trudności.



Żaden głośnik nie jest w stanie zagrać w całym 02 słyszalnym paśmie. Dlatego do odtwarzania muzyki stosuje się kolumny głośnikowe, czyli skrzynki wyposażone w kilka głośników i 03 zwrotnice głośnikowe.

W akustyce każdy najdrobniejszy szczegół ma znaczenie, nawet jakość złączy głośnikowych. Dlatego stosuje się wymyślne konstrukcje obudowy, podnoszące walory brzmieniowe. Przykład: bass reflex, czyli obudowa z otworem wyposażonym w tunel o ściśle wyliczonym kształcie i specjalnej powierzchni. Oczywiście nie należy się łudzić – nie ma nic za darmo. Jeżeli nasza kolumna może oddać perfekcyjnie głęboki, trzęsący ścianami bas (a nie kosztuje tyle, co nowa limuzyna) to warto sprawdzić, czy zdołamy odróżnić brzmienie gitary basowej od kontrabasu. Bowiem w tanich konstruk-

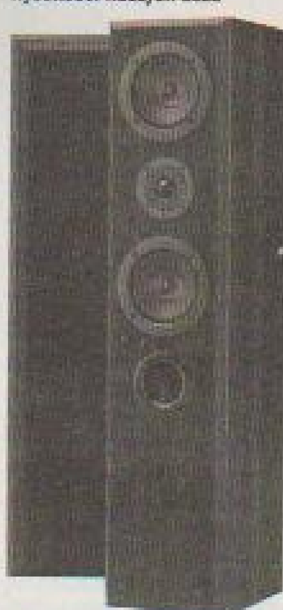


ciach głębokość basu okupiona bywa zatarciem szczegółów emitowanego dźwięku. Obudowa zamknięta pozwala na bardziej precyzyjną prezentację dźwięku. Ale tu z kolei rzadko można spotkać dźwięk głęboki, wypełniony aż do najniższego basu. Często tego typu zestawy sprzedawane są z dodatkową trzecią kolumną, grającą wyłącznie w zakresie basu – czyli tzw. **04 subwooferem**.

Są jeszcze inne typy obudowy, czasem bardzo wymyślne, np. Nautilus firmy B&W – głośnik basowy w obudowie przypominającej muszlę ślimaka, na niej głośniki: **05 średniotonowy** i **06 wysokotononowy**, umieszczone w wylotach krótkich tub. Dziwoląg, ale uznany za jedną z najlepszych konstrukcji świata z powodu wiernego i sugestywnego brzmienia.

Poza basem istnieją jeszcze tony średnie i wysokie. Najpopularniejsze kolumny konstruowane są jako dwudrożne lub trzydrożne (określenia te informują, przez ile kanałów w kolumnie jest odtwarzany dźwięk, najczęściej widać to po liczbie głośników).

Aby każdy głośnik dostał sygnał dla niego przeznaczony, w kolumnach montowane są zwrotnice. Zwrotnica to specjalny układ elektroniczny, który separuje wysokie tony od niskich. Niskie wysyła do głośnika niskotonowego, a wysokie do wysokotonowego. Dlaczego? Ponieważ podanie basu do głośnika wysokotonowego spaliłoby go błyskawicznie. Bas zawiera w sobie najwięcej mocy, głośniki basowe są masywne, mają miękkie zawieszenia i są przystosowane do dużych wychyleń. Głośniki wysokotonowe zaś wykonują mikroskopijne drgania, których liczba może dochodzić do dwudziestu tysięcy na sekundę, mają lekką membranę z cienkiego aluminium lub tkaniny, wymodelowaną tak, że jest wklęsła lub, częściej, ma postać kopułki.



Kolumny często są wysokie, aby dźwięk rozchodził się na wysokości naszych uszu

Mała uwaga: nigdzie nie jest powiedziane, że więcej oznacza lepiej – kolumny dwudrożne czasem grają lepiej niż trzydrożne! Jedyna recepta to słuchać i porównywać.

Istotnym elementem każdej kolumny są jej przewody. Jakiś czas temu przez prasę specjalistyczną przetoczyła się seria artykułów utrzymanych w sensacyjnym tonie – redakcje opisywały wrażenia z odsłuchów aparatury po wymianie kabli. Zdumienie recenzentów było ogromne. To nieprawda, że prąd to prąd i wystarczy zwykły kabel. Większość firm sprzedaje kolumny z najtańszymi kablami, przeznaczonymi właściwie do sprawdzenia, czy sprzęt działa. Do słuchania muzyki w domu warto zakupić przewody specjalnie zaprojektowane do celów akustycznych. Jest wiele różnych materiałów i mieszanek, z których takie przewody są wykonywane. Najlepiej wybrać jakąś szanowaną firmę i porównać jej produkty z produktami innej firmy, mającymi podobną cenę. Przede wszystkim – słuchać. Będziecie zdumieni!

Istnieje nawet szkoła podłączania kolumn do wzmacniacza za pomocą kilku kabli. Stosuje się najczęściej dwie pary kabli na kolumnę, taki system nazywa się bi-wiring', a jego pomysłodawcy twierdzą, że brzmienie jest o wiele lepsze, kiedy przesyła się jednym kablem wysokie tony, a drugim bas. Nie wszyscy się z tym zgadzają. Niektórzy idą dalej i stosują potrójne okablowanie, inni pozostają przy tradycyjnych metodach. My zaś polegajmy na własnych uszach i... zdrowym rozsądku.

Czym się kierować przy zakupie?

Przede wszystkim kolumn nie należy kupować w sklepie, który nie pozwala na odsłuch w warunkach zbliżonych do domowych lub nie umożliwia zwrotu zakupionego sprzętu.

Nigdy kolumna nie będzie grała w domu tak, jak gra na półce w sklepie. **07 Moc kolumny** powinna być większa niż moc wzmacniacza. Może być nawet wielokrotnie większa, ale nie powinna być mniejsza. Gdy kolumny mają moc mniejszą niż moc wzmacniacza, przy dużej głośności mogą ulec zniszczeniu. Podobnie jest z opornością elektryczną. Im mniejsza oporność, tym większy prąd płynie przez kolumnę i powstaje głośniejszy dźwięk. Może to jednak zniszczyć wzmacniacz, dlatego kolumny powinny mieć oporność zalecaną w instrukcji (lub w opisie znajdującym się na tylnej ściance obudowy) wzmacniacza albo większą, ale nigdy mniejszą. A jeżeli chodzi o **08 pasmo przenoszenia**, to panuje przekonanie, że im szersze pasmo, tym lepsze brzmienie. Racja, ale bez przesady. Bas, który trzęsie ścianami i wywołuje drżenie w żołądku, ma około 65 Hz – jeżeli kolumna potrafi go dobrze oddać, to już nieźle! Wysokie tony: np. talerzy

1 Dlaczego charczy?

Mamy wzmacniacz o mocy 2 x 60 W, a kolumny po 120 W każda. A jednak przy głośniejszym słuchaniu głośniki basowe tak charczą, że trudno to wytrzymać.

Trzeba sobie zdawać sprawę, że regulacja barwy tonu, czyli gałki basu i sopranów (w zachodnim sprzęcie opisane jako High i Low lub Bass i Treble) to także regulatory głośności, tyle że w określonym zakresie. Przykładowo przeciętny regulator basu potrafi wzmocnić go aż czterokrotnie w stosunku do innych dźwięków. Kiedy więc pokrętło basu jest ustawione na maksimum, to w jednej czwartej zakresu głośności wzmacniacz pracuje na pełnej mocy! Obecnie produkowane wzmacniacze potrafią oddać przez moment więcej mocy, niż mają napisane w instrukcji, ale łatwo domyślić się, jak na to reagują kolumny.

1 Kolumna głośnikowa





Kolumna Nautilus B&W. Ten kształt zapewnia niezakłócone brzmienie. Kolumnowy mistrz świata kosztuje 75 tysięcy złotych (za sztukę) i wymaga specjalnych, także kosztownych, wzmacniaczy mocy

1 Nietypowe kolumny

Nie wszystkie kolumny wykorzystują głośniki dynamiczne. W bardzo drogich kolumnach, które stosują tylko zamożni audiofile, popularnym, choć kontrowersyjnym rozwiązaniem jest głośnik elektrostatyczny – cechuje się on znakomitymi właściwościami brzmieniowymi, ale poza ceną ma jeszcze jedną wadę: kiepsko sprawuje się w basie!

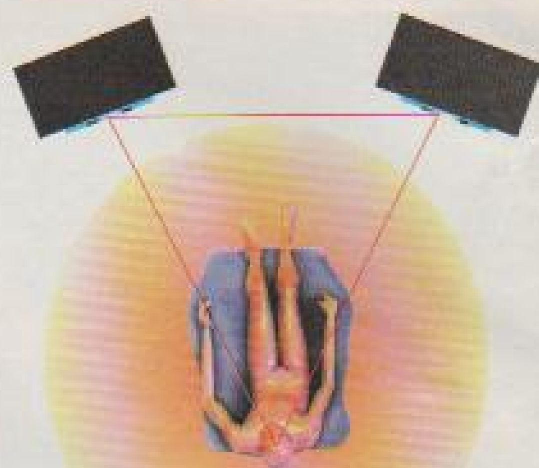
Nowość w świecie dźwięku to brytyjski wynalazek o handlowej nazwie NXT. Jest również w pewnym sensie głośnikiem, lecz z wyglądu raczej przypomina... podkładkę pod mysz! Ma podobne wymiary i wagę, ale spektakularnych efektów w basie nie należy się po nim spodziewać. Na razie zaczęto go stosować do przenośnych komputerów i zestawów stereo uzupełnianych kolumną basową.

Płaskie głośniki NTX. W odtwarzaniu basów tradycyjny głośnik jest nadal niezastąpiony

w perkusji, to częstotliwości 6–12 kHz, reszta to cień tych częstotliwości. Co więcej: większość estradowych zestawów najlepszych producentów z trudem sięga 15 kHz!!! Czym zatem się kierować? Trzeba słuchać i analizować brzmienie. Jak? Weźmy ze sobą do sklepu doskonale znaną płytę CD. Poprośmy sprzedawcę, aby zaprezentował ją na kolumnach, które nam się podobają, ale najpierw niech ją puści na kolumnach... klasę lepszych, tego samego producenta – tak dla porównania. Jeżeli po takiej konfrontacji kolumny nadal nam się podobają – mamy kandydata do zakupu! Uwaga: pamiętajmy jednak aby zwrócić uwagę na ustawienia wzmacniacza – muszą być takie same w obu wypadkach! Inaczej porównanie nie będzie miarodajne.

Czy jeszcze coś?

Jeden ze znajomych ma kolumny w cenie domku z ogrodem, drugi... w cenie drzwi do tego domku (jakieś 1200 zł). Te tanie brzmią o wiele lepiej! Dlaczego? Ustawienie! Nic nie dadzą kredyty na zakup kolumn, najlepsze kable i złocone wtyki, jeżeli kolumny nie są ustawione poprawnie. Pierwsza zasada brzmi: ustawienie blisko ściany podkreśla bas, i to bardzo brzydko: staje się on dudniący i zniekształcony. W kącie pokoju będzie jeszcze gorzej! Zasada druga każe przestrzegać tzw. symetrii stereo. Ustawienie jednej kolumny na podłodze, a drugiej np. na szafie zburzy misternie zaprojektowaną przestrzeń stereofoniczną. Obydwie kolumny powinny stać na tej samej wysokości i w tej samej odległości od ścian. Najlepiej, aby głośniki znajdowały się na wysokości naszych uszu. Trzecia i ostatnia to zasada trójkąta równobocznego – dwie kolumny i nasza głowa to jego wierzchołki; przy takim ustawieniu będziemy mieli najlepszy odsłuch. Niestety – tylko my.



Tylko prawidłowe ustawienie kolumn gwarantuje dobry odsłuch stereo. Obszar najlepszy do słuchania muzyki zaznaczono na rysunku żółtym polem

To są absolutne podstawy. Tym, którzy chcą po prostu mieć w pokoju coś grającego, ta wiedza powinna wystarczyć. Innym polecamy fachową literaturę, na szczęście jest jej coraz więcej. Wystrzegajmy się lokalnych autorytetów – w tym temacie ufać możemy jedynie własnym uszom. ■

Najlepsze na rynku:

W tej tabeli prezentujemy sprzęt, który w naszych testach uzyskał ocenę co najmniej dobrą

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
Aparaty fotograficzne z zoomem					
1	Pentax	Espio 90 MC	dobra	980	24/98
2	Konica	Z-Up 140 Super	dobra	1079	24/98
3	Yashica	Microtec Zoom 120	dobra	1430	24/98
4	Praktica	Super Zoom 1250 AF	dobra	1180	24/98
5	Canon	Prima Super 28	dobra	1490	24/98
6	Minolta	Riva Zoom 70w	dobra	960	24/98
7	Olympus	Mju Zoom 70	dobra	1060	24/98
8	Nikon	Zoom 600 AF	dobra	1090	24/98
Kasety audio					
1	Maxell	XL II-S	dobra	7,90	25/98
2	TDK	MA	dobra	13,00	25/98
3	Sony	UX-S	dobra	5,70	25/98
4	Sony	UX-Pro	dobra	8,70	25/98
5	Maxell	UD II-CD	dobra	5,20	25/98
6	BASF	CS II	dobra	6,20	25/98
7	Sony	UX	dobra	5,60	25/98
8	Maxell	Metal CD	dobra	8,00	25/98
9	BASF	TP IV	dobra	14,70	25/98
10	BASF	TP II	dobra	10,90	25/98
11	Maxell	XL II	dobra	7,50	25/98
12	Sony	Metal XR	dobra	9,00	25/98
13	TDK	CDing	dobra	4,80	25/98
14	Maxell	UD II CD	dobra	5,30	25/98
15	TDK	SA	dobra	6,90	25/98
16	TDK	SA-XS	dobra	6,90	25/98
17	BASF	Record II	dobra	5,10	25/98
18	Fuji	Z II	dobra	8,60	25/98
19	Sony	CDit II	dobra	8,60	25/98
Magnetofony					
1	Pioneer	CT-S500S	bardzo dobra	1499	26/98
2	Denon	DRW-580	dobra	995	26/98
3	Teac	R-560	dobra	1180	26/98
4	Onkyo	TA-RW 244	dobra	1149	26/98
5	Technics	RS-AZ 7	dobra	1399	26/98
Miniwieże					
1	Technics	SC-EH60	dobra	2899	22/98
2	Denon	D-M7	dobra	3370	22/98
3	Yamaha	X 10	dobra	4800	22/98
4	JVC	CA-TD77R	dobra	3099	22/98
5	Kenwood	XD-8550	dobra	2749	22/98
Odtwarzacze CD					
1	Sony	CDP-XB 720	bardzo dobra	1299	1/99
2	Yamaha	CDX-493	bardzo dobra	999	1/99
3	Technics	SL-PS 607 D	bardzo dobra	1100	1/99
4	Onkyo	DX-7211	bardzo dobra	1100	1/99
5	Kenwood	DPF-3010	bardzo dobra	1079	1/99
6	Philips	CD 753	bardzo dobra	799	1/99
7	Denon	DCD-635	bardzo dobra	1050	1/99
8	Marantz	CD-48	bardzo dobra	999	1/99

Jakość kompaktu

Minidyski 01 są idealnym rozwiązaniem dla osób lubiących słuchać muzyki o wysokiej jakości praktycznie wszędzie. Cyfrowa jakość dźwięku i mniejsza niż w wypadku discmanów wrażliwość na wstrząsy stawia je na pierwszym miejscu wśród innych przenośnych odtwarzaczy. Model MZ-R50 umożliwia poza odtwarzaniem również nagrywanie. Po podłączeniu do kompaktu możemy nagrać sobie składankę ulubionych utworów. Oczywiście na własny użytek. Gdy podłączymy mikrofon, otrzymamy dobrej jakości 02 dyktafon. Aby zachować niewielkie rozmiary urządzenia, zrezygnowano z radia. Na otarcie łez dostaniemy pilot w kształcie paluszka z wyświetlaczem. Podobnie jak inne odtwarzacze minidysków urządzenie pozwala na opatrywanie nagrywanych utworów tytułami oraz rejestrację daty i godziny. Cena zawiera odtwarzacz MZ-R50 wraz z zasilaczem, akumulatorem, przewodem cyfrowym oraz futerałem. Pomyślano też o oddzielnym futerale na baterie.



Można go słuchać nawet jadąc rowerem po wybojach

Informacje:
Centrum Sony
tel. (022) 6538333
cena: 1899 złotych



Pilot umożliwia nie tylko regulację głośności, lecz także ustawienie barwy dźwięku

W bazie praktyczniej

Wracamy do domu, umieszczamy odtwarzacz osobisty w bazie i gotowe. Dzięki stacji bazowej, wyposażonej w duży głośnik możemy teraz słuchać muzyki, nie męcząc uszu niewygodnymi słuchawkami. To jednak nie wszystko, co wyróżnia odtwarzacz AHA-RX11 spośród innych odtwarzaczy kasetowych. Cenna jest możliwość nagrywania dźwięku w stereo, np. z wbudowanego cyfrowego radia. Podobnie jak odtwarzacze płyt kompaktowych czy też minidyski urządzenie powtarza na żądanie wybrane utwory, szuka ich automatycznie oraz przegląda zawartość kasety. Na kablu do słuchawek umieszczono podświetlany na niebiesko pilot. Za jego pomocą możemy regulować natężenie dźwięku i dostosowywać ustawienia 03 korektora graficznego do naszych potrzeb. W zestawie znajduje się też mikrofon, zamieniający odtwarzacz w dyktafon, futerał oraz akumulator.

Informacje:
LG Electronics
tel.: (022)6061450
cena: 699 złotych

Jeden za wszystkich

W naszych domach z dnia na dzień rosną zastępy pilotów. Jeden do telewizora, drugi do wideo, trzeci do wieży. A co mają zrobić osoby które mają jeszcze DVD czy też drugi magnetowid. Rozwiązaniem może być samouczący się pilot RC2000mkII firmy Marantz. Za jego pomocą można obsługiwać do 10 różnych urządzeń. Nowe kody wprowadza się kierując detektor pilota na urządzenie, włączając tryb uczenia i wpisując kolejno funkcje. Najczęściej stosowane funkcje można tak zaprogramować, by mieć do nich dostęp jednym przyciskiem. Przydatne jest też automatyczne włączanie się podświetlania pilota na dziesięć sekund po zgaśnięciu światła. Znajdziemy go zawsze, nawet, gdy schowa się pod stołem.

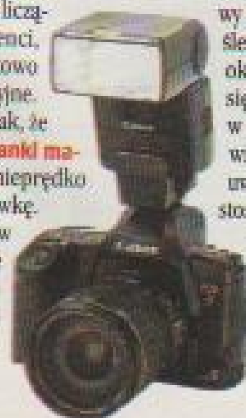


Koniec z szukaniem właściwego pilota

Informacje:
Marantz
tel.: (022) 6286070
cena: 799 złotych

Aparat z mikrokomputerem

Obserwując rynek sprzętu fotograficznego można by sądzić, że 04 aparaty cyfrowe, nad którymi intensywnie pracują wszyscy liczący się producenci, wyprą stosunkowo szybko te tradycyjne. Okazuje się jednak, że znane 05 lustrzanki małoobrazkowe nieprędko pójdą w odstawkę. Ba, uzbrojone w różne nowinki ze świata ich cyfrowego rodzeństwa, mogą jeszcze narobić sporo zamieszania. Na przykład Canon w swoim aparacie EOS3 wykorzystuje 32-bitowy mikrokomputer do... śledzenia ruchu naszego oka. Gdy przyglądamy się przez celownik w obiektywie obszarowi, który chcemy uwiecznić na zdjęciu, stosowny czujnik połączony z mikrochipem automatycznie ustawi ostrość na punkty, na których spoczął nasz wzrok. Jak to możliwe? Otóż ów czujnik reaguje na ruch naszej źrenicy. Funkcja obszarowej automatyki ostrości pozwoli również osobom z nieco słabszym wzrokiem na robienie ostrych zdjęć – aparat umożliwia ustawianie ostrości na jeden z 45 punktów w centralnej części obiektywu. Wyświetlacz umieszczony na tylnej ściance aparatu pozwala sprawdzić aktualne ustawienia, np. 06 czas lub 07 przysłonę czy też zobaczyć, ile jeszcze możemy zrobić zdjęć. Ku radości producentów filmów dodatek o nazwie Power Drive Booster pozwala na zrobienie 36 zdjęć (to cały film) w zaledwie siedem sekund. Producenci błon fotograficznych już zacierają ręce. EOS ma także 18 programowalnych funkcji, dzięki którym można go konfigurować według własnych potrzeb. Jak zapewnia Canon, EOS 3 powinien się pojawić w polskich sklepach w pierwszym kwartale 1999 roku.



Sześć tysięcy złotych i nowy EOS 3 będzie nasz

Informacje:
Canon Polska
tel.: (022) 8245050
cena: około 6000 złotych

Co to właściwie jest...

01 Minidysk
Jest to dysk do cyfrowego zapisywania muzyki. Zapis można kasować i nagrywać ponownie. Zapewnia zdecydowanie lepszą jakość dźwięku niż dotychczasowe kasety kompaktowe, jest przy tym mniejszy i wygodniejszy w użyciu niż płyta CD.

02 Dyktafon
Przenośne urządzenie pozwalające na rejestrowanie dźwięku, w szczególności wypowiedzi.

03 Korektor graficzny
Urządzenie montowane w wielu magnetofonach i zestawach hi-fi, służące do wzmocnienia lub obniżenia wybranych częstotliwości dźwięku.

04 Cyfrowy aparat fotograficzny
Aparat fotograficzny, który do wykonania zdjęcia nie potrzebuje tradycyjnego filmu. Zdjęcia są zapisywane w postaci pliku graficznego, który możemy następnie przesłać dokomputera do dalszej obróbki.

05 Lustrzanka małoobrazkowa
Aparat fotograficzny, w którym dzięki specjalnemu układowi lustra i pryzmatu fotografujący widzi dokładnie taki sam kadr, jaki zostanie uwieczniony na filmie. Pozwala on na robienie zdjęć w formacie 24x36 mm, czyli na tradycyjnych filmach.

06 Czas naświetlania
Jeden z parametrów ustawianych w aparacie fotograficznym. Określa, jak długo będzie padać światło na kliszę podczas robienia zdjęcia.

07 Przysłona
Reguluje ilość światła padającego przez obiektyw aparatu na kliszę fotograficzną.

Czytelnicy piszą...

Więcej gier

Wasze pismo jest super, ale niestety czegoś w nim brak. Jest za mało stron o grach.

Łukasz Sibiński

Po co gry?

Mam pewną sugestię. Wydaje mi się, że powinniście zrezygnować z opisywania gier komputerowych, gdyż nie ma w nich nic trudnego do zrozumienia. Na rynku są pisma, które zajmują się tylko grami, im powinniście zostawić ten dział. Według mnie robienie pisma uniwersalnego do niczego dobrego nie doprowadzi.

Jakub Piotrowski

Gratulacje

To prostrze niż myślisz – ten slogan zachęcił mnie do kupienia Waszego czasopisma. Od kilku miesięcy cieszę się swoim pierwszym PC i muszę przyznać, że mam problemy.

Poradnik Koncert z twardego dysku, informacje i samouczek z 26. numeru Komputer ŚWIATA pomogły mi znaleźć program do obróbki mp3. Moja radość jest tym większa, że naprawdę wszystko działa.

Gratuluję pomysłu!

PS A może w kolejnych numerach Komputer ŚWIATA poradzicie, jak tworzyć midi?

Marcin Bielecki

Jak znaleźć Licciardiego?

Jesteście cool. Dzięki Wam udało mi się kupić wspaniały CD-ROM, a moja siostra zaczęła interesować się komputerami. Gazeta opisuje rzeczy proste (bez obrazy), ale myślę, że to dobre dla początkujących. Ogólnie mogę powiedzieć: tak trzymać.

Podaliście kiedyś adres strony, na której można zobaczyć filmik z Waszej reklamy, przedstawiający Vinny Licciardiego, walącego w peceta. Próbowałem znaleźć tę stronę, ale bezskutecznie. Proszę o dokładne podanie adresu tej strony. Może wiecie, skąd moje problemy?

Grzegorz Kondratowicz

Od Redakcji: *Adres podaliśmy poprawnie. Przed rigaut należy ustawić znak tyldy (~). Od czasu, kiedy zamieściliśmy go w naszym piśmie, zdążył się już zmienić.*
Teraz wygląda następująco: http://home.cern.ch/~rigaut/badday.html Używający starego adresu są jednak automatycznie kierowani pod nowy.

Era prostuje

Z żalem stwierdziliśmy, że artykuł pt. Gra w trzy karty (Komputer ŚWIAT nr 24/98) zawiera wiele błędów, które stawiają firmę Era GSM w niekorzystnym świetle.

Po pierwsze, w ramach oferty Tak Tak użytkownicy mają dostęp do usługi poczty głosowej, a jej cena wynosi 0,94 zł netto za minutę połączenia.

Po drugie, każdy klient, który kupuje zestaw Tak Tak, jest informowany o płatnych połączeniach z Biurem Obsługi Abonenta.

Po trzecie, koszt kuponu pozwalającego na doładowanie stanu konta karty wynosi 81,50 zł netto + 22% VAT. Błędem jest przyjmowanie jako stan konta po naładowaniu 81,50 zł bez VAT i liczenie ceny za minutę z VAT (czyli 3,66 zł za minutę zamiast 3,00 zł). Stąd powstaje błędna ilość 22 minut rozmowy za 81,50 zł. Gdyby dane zostały podane poprawnie, ilość minut wynosiłaby 27, a to już stanowi znaczną różnicę.

Robert Niczewski
Rzecznik Prasowy Era GSM

Specjaliści odpowiadają na pytania Czytelników

Odpowiedzi udzielamy tylko w druku, osobom które podały swoje imię, nazwisko i miejsce zamieszkania.
Pytania prosimy wysyłać pocztą elektroniczną: eksperci@komputerswiat.pl faksem: (022) 6084077; lub pod adresem: Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska, 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181, z dopiskiem Eksperci

Nowy ze starą

Czy jest możliwe zainstalowanie procesora AMD K6-2 300 MHz na płycie głównej typu TX?

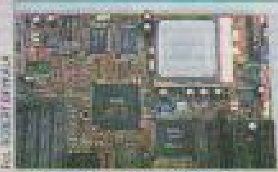
Jakub Budziszewski
Warszawa



Waldemar Socha
Betacom

Na ogół można wykorzystać nowe procesory AMD, pod warunkiem jednak, że płyta główna zapewnia napięcie 2,2 V. Wtedy możemy bez problemu zainstalować procesor AMD K6-2 300 MHz, ustawiając częstotliwość taktowania 4,5 x 66 MHz. Jeśli jednak chcemy w pełni wykorzystać możliwości procesora, a zwłaszcza 3D Now! (zestaw instrukcji przyspieszających grafikę trójwymiarową), musimy dokonać aktualizacji BIOS-u (zapisanego na płycie głównej programu sterującego komputerem). Jest to niestety czynność skomplikowana i ryzykowna, która może stać się przyczyną niestabilnej pracy komputera.

Warto zastanowić się, czy nie lepiej wydać 300-400 złotych więcej i kupić nową płytę, np. MSI 5169 czy FIC VA 503+. Będziemy wtedy mieli gwarancję poprawnego działania podzespołów oraz możliwość rozbudowy.



Procesor AMD wymaga napięcia 2,2 V

Sąsiedzi na kablu

Ostatnio dramatycznie wolno działa moje połączenie modemowe z internetem. Kolega przypuszcza, że TP SA podzieliła mi linię telefoniczną. Nie rozumiem, o co chodzi.

Marcin Majewski
Rzeszów



Bogdan Markiewicz
TP SA

Jednym z czynników, które mogą spowalniać połączenie z internetem, jest rzeczywiście podział linii telefonicznej, czyli założenie PCM. Urządzenie to jest niewielką skrzynką montowaną na ścianie lub na suficie w korytarzu, która pozwala podłączyć do jednego kabla telefonicznego kilku abonentów. Jakość rozmów nie ulega przez to pogorszeniu, lecz niestety korzystanie z modemu staje się niemal niemożliwe. By przekonać się, czy w naszym domu nie zainstalowano zwielokrotnionego łącza, należy skontaktować się z rejonowym biurem obsługi klienta TP SA. Można wystąpić o przydzielenie normalnej linii, ale TP SA nie ma obowiązku odpowiedzieć pozytywnie na taką prośbę – zapewniamy linie do rozmów, a nie do przesyłania danych. Musimy zakładać PCM-y, gdy na jednym piętrze trzeba zainstalować więcej telefonów niż planowano.

Winny: PCM

Za kiepskie połączenie z internetem może także ponosić winę wolny modem dostępowy TP SA. Dzwoniąc pod numer 0202122, zwłaszcza w większych miastach, łączymy się z jednym z wielu takich urządzeń. Są wśród nich modemy szybkie (zakładane niedawno) i wolniejsze, nawet o archaicznej już prędkości 14 400 kbs. Nasza firma stara się zapewnić dostęp do internetu jak największej liczbie zainteresowanych, dlatego nie wymieniamy modemów na szybsze, lecz dodajemy nowe.

Domowe kino

Tyle się mówi o zestawach domowego kina. Co to jest?

Katarzyna Banasik
Jelenia Góra



Jacek Wiśniewski
Philips Polska

Elementy kina domowego to urządzenie projekcyjne (telewizor – cyfrowy, projekcyjny lub plazmowy, projektor wideo), odtwarzające (magnetowid stereo hi-fi, odtwarzacz DVD) i sprzęt dekodująco-wzmacniający z zestawem głośników (np. wzmacniacz z dekoderem dźwięku przestrzennego, miniwieża Dolby Pro Logic).

Istnieje kilka rodzajów systemu dźwięku przestrzennego. Najbardziej popularny jest Dolby Pro Logic. Oferuje analogowy system kodowania dźwięku czterokanałowego. Bardziej zaawansowany system cyfrowy typowy dla DVD to DolbyDigital (AC3) – system dźwięku sześciokanałowego. Rozwijająca się technika DVD z pewnością sprawi, że stanie się bardziej powszechny. W Europie istnieje jeszcze działający na podobnych zasadach system MPEG2.

Od Redakcji: *Zainteresowanych kinem domowym odsyłamy do artykułu Prawdziwe kino w domu w numerze 23/98 Komputer ŚWIATA.*



Praktyczne kontakty

Telefony, e-maile i adresy www najważniejszych firm komputerowych, telekomunikacyjnych i elektronicznych w Polsce

nazwa	miasto	telefon	hot-line	e-mail	www
AB	Wrocław	(71) 3240500		sprzedaz@ab.com.pl	www.ab.com.pl
ABC Data/CHS Polska	Warszawa	(22) 6760900		info@abcdata.com.pl	www.abcdata.com.pl
Acer Computer Polska	Warszawa	(22) 6921670		info@acer.com.pl	www.acer.com.pl
Action	Warszawa	(22) 366228		actionhq@actionhq.com.pl	www.actionhq.com.pl
AGFA	Warszawa	(22) 5723940		agfadsg@agfa.com.pl	www.agfa.com.pl
Alcatel	Warszawa	(22) 5155000			www.alcatel.pl
Apple Computer IMC Poland, SAD Ltd.	Warszawa	(22) 6516155		sales@apple.com.pl	www.apple.com.pl
Baza	Warszawa	(22) 6519032	(22) 6519032	info@baza.com.pl	www.baza.com.pl
Cadena Systems	Swarzędz	(61) 8173022		cadena@cadena.com.pl	www.cadena.com.pl
California Computer Company	Warszawa	(22) 6680200		ccc@california.pl	www.california.pl
Canon Polska	Warszawa	(22) 8245050	(22) 8245151	canon@canon.com.pl	www.canon.com.pl
Commpol	Kraków	(12) 6337788		office@commpol.com	www.commpol.com
Compaq Computer	Warszawa	(22) 6400123		biuro@compaq.com.pl	www.compaq.com.pl
Computer 2000 Polska	Warszawa	(22) 6723300		www@c2000.com.pl	www.c2000.com.pl
ComputerLand Poland	Warszawa	(22) 5329777		info@computerland.pl	www.computerland.pl
Daewoo Electronics Poland	Warszawa	(22) 8347211		depol@ddc.daewoo.com.pl	www.daewoo.com.pl/ddc
Dell	Warszawa	(22) 6061999	(22) 6061999	paula_wasowska@dell.com	www.dell.com.pl
Era GSM	Warszawa	(22) 6996000	■ 080022900	boa@eragsm.com.pl	www.eragsm.com.pl
FF Computers	Bielsko-Biała	(33) 185599	(33) 185599	office@ffcomp.com.pl	www.ffcomp.com.pl
Format	Warszawa	(22) 6254009			www.format.com.pl
Hector SA	Warszawa	(22) 6392500		hector@hector.com.pl	www.hector.com.pl
Hewlett Packard Polska	Warszawa	(22) 6087700	(22) 5190600	www.hp.com.pl/feedbk	www.hp.com.pl
IBM Polska	Warszawa	(22) 8786777		poland@at.ibm.com	www.pl.ibm.com
Incom	Wrocław	(71) 724580		daniel@incom.pl	www.incom.pl
Intel Poland Development Inc.	Warszawa	(22) 5708100			www.intel.pl
Inwar SA	Sieradz	(43) 8226711		info@inwar.com.pl	www.inwar.com.pl
JTT Computer SA	Wrocław	(71) 3475800		office@jtt.wroc.pl	www.jtt.com.pl
JVC Polska	Warszawa	(22) 6321101	(22) 6321101	jvc@ikp.atm.com.pl	www.jvc.com
KSK	Katowice	(32) 2516959		ksk@ksk.com.pl	www.ksk.com.pl
LG Electronics	Warszawa	(22) 6061450		polak@lge.pl	www.lge.pl
Megabajt	Warszawa	(22) 6331199		info@megabajt.waw.pl	www.megabajt.waw.pl
Microsoft	Warszawa	(22) 8659933	(22) 8659966		www.microsoft.com/poland
Motorola	Warszawa	(22) 6060450		motpol1@email.mot.com	www.motorola.com.pl
MSP	Warszawa	(22) 8682111		office@msp.waw.pl	www.msp.waw.pl
NEC	Kraków	(12) 4221820		biuro@nec.pl	www.nec.com.pl
Nokia Polska	Warszawa	(22) 8218210		katarzyna.kluk@ntc.nokia.com	www.nokia.com.pl
Novell Polska	Warszawa	(22) 6202921	■ 080026685	warsaw_reception@novell.com	www.novell.com.pl
NTT System	Warszawa	(22) 6100095		ntt@saxon.pip.com.pl	www.ntt.com.pl
Oki Systems (Polska)	Warszawa	(22) 6562803	■ 0800120066	oki_pl@medianet.com.pl	www.oki.com
Optimus SA	Nowy Sącz	(18) 4440500	■ 080030066	mmacias@optimus.pl	www.optimus.com.pl
Panasonic Polska	Warszawa	(22) 6306101		pps@panasonic.com.pl	www.panasonic.com.pl
Philips Polska	Warszawa	(22) 6286070			www.philips.com
Plus GSM	Warszawa	(22) 6071601	■ 080020600	plusgsm.info@polkomtel.com.pl	www.plusgsm.pl
Posnet Systemy Kas Fiskalnych	Warszawa	(22) 8220464		posnet@posnet.com.pl	www.posnet.com.pl
Prokom Software	Gdynia	(58) 6286666	■ 080050030	prokom.gdynia@prokom.pl	www.prokom.pl
PTK Centertel	Warszawa	(22) 6561444	■ 0800123456	info@www.centertel.pl	www.centertel.pl
Samsung Electronics Polska	Warszawa	(22) 6084400		office@samsung.com.pl	www.samsung.com.pl
Scientific	Warszawa	(22) 6448558	(22) 6448558	sales@scientific.com.pl	www.scientific.com.pl
Siemens	Warszawa	(22) 6709700		icp@waw2.siemens.pl	www.siemens.pl
Soft-tronik Polska	Wrocław	(71) 550517		info@stgroup.com.pl	www.soft-tronik.com.pl
Sony Poland	Warszawa	(22) 8787001	(22) 8787001	tadeusz.zaczkowski@ccmail.eu.sony.co.jp	www.sony.com.pl
System 3000	Kraków	(12) 4154914		office@system3000.com.pl	www.system3000.com.pl
TCH Components	Warszawa	(22) 6460033		info@tch.com.pl	www.tch.com.pl
Tornado	Warszawa	(22) 6512401		tornado@tornado.com.pl	www.tornado.com.pl
TP SA	Warszawa	(22) 6571111	■ 080020800	gawron@zarzad.tpsa.pl	www.tpsa.pl
TTS Company	Warszawa	(22) 8433855	(22) 8433855	tts@tts.com.pl	www.tts.com.pl
Veracomp	Kraków	(12) 4111044		veracomp@veracomp.com.pl	www.veracomp.com.pl
Vobis Microcomputer	Lubieszyn	(91) 3118466		vbiuro@szczecin.top.pl	www.vobis.de
Xerox Polska	Warszawa	(22) 6465259	(22) 6512651	channels@pol.xerox.com	www.xerox.com

■ – oznacza, że numer jest bezpłatny

Co to właściwie jest...

01 Typ procesora

W kompletnych zestawach komputerowych w kolumnie „typ" zawsze najpierw podajemy typ procesora. Ten „mózg" komputera określa miarodajnie jego prędkość obliczeniową. Po nazwie modelu (np. AMD K5) podana jest prędkość taktowania zegara w megahercach (np. 233 MHz). Im wyższa liczba, tym szybciej. Tutaj sprzedawca powiedziałby, że oferuje komputer „233".

02 Pamięć RAM

Jest to robocza pamięć komputera. Gdy jest jej mało, komputer zmuszony jest zapisywać dane, które się w niej nie mieszczą, na dysku twardym. Spowalnia to znacznie pracę na komputerze. Przy dzisiejszych warunkach 32 MB pamięci to absolutne minimum, ale lepiej od razu kupmy 64 MB.

03 Dysk twardy

Dysk twardy jest trwałą pamięcią komputera. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu peceta. Pojemność dysków twardych podaje się w gigabajtach. Aktualnie kupując zestaw komputerowy, powinniśmy zdecydować się na dysk powyżej 2,5 GB, inaczej szybko może zabraknąć na nim miejsca.

04 Laptop, notebook

Komputer o wymiarach (w pozycji złożonej) porównywalnych ze średniej wielkości książką lub zeszytem szkolnym. Komputer otwiera się jak książkę, przy czym jedną „okładką" jest wyświetlacz, a drugą – klawiatura z dodatkowymi urządzeniami. Notebook korzysta z tych samych programów co domowe komputery.

Najniższe ceny w kraju

Ile teraz kosztuje drukarka atramentowa? Gdzie można niedrogo kupić więcej pamięci do naszego komputera? Na te i podobne pytania uzyskamy łatwo konkretne odpowiedzi, ponieważ przestudiowaliśmy ogłoszenia we wszystkich dużych gazetach w Polsce oraz w czasopismach fachowych.

Wybrane zostały najlepsze oferty w kraju. Nawet jeżeli okaże się, że z jakichś powodów dana oferta jest nieaktualna, przynajmniej wiadomo, jakie są relacje cenowe. Daje to podstawę do negocjacji z innym dostawcą sprzętu oraz wyposażenia komputerowego, np. w miejscu zamieszkania. **Dystrybutorów prosimy o ciekawe oferty (do 10 pozycji). Proszę je przesyłać nam faksem pod numer: (22) 6084077.**

01 Procesor 02 Pamięć RAM 03 Dysk twardy

Producent	Typ	Cena z VAT (zł)	Dystrybutor	Miasto	Telefon
Komputery – całe zestawy					
Baza	IDT Winchip 200, 32 MB, 2,1 GB, DOS 6.22	**1675**	Baza	Warszawa	(022) 6519032
Netseller	Celeron 300A, 32 MB, 2,1 GB, CD 32x, k.dźw. 16 bit	**2190**	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
Format	AMD K6-2 333 MHz, 32 MB, 3,2 GB, k.dźw. 16 bit, CD 32x, MS Windows 98	**2557**	Format	Warszawa	(022) 6254009
NTT	Celeron 300A, 32 MB, 3,2 GB, CD 36x, k.dźw. 16 bit, MS Windows 98, Antivirus Kit 5.0PL	**3048**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Ultramedia	Intel Pentium II-350, 64 MB, 4,3 GB, CD 32x	**3437**	Ultramedia	Warszawa	(022) 6548122
JTT	Intel Pentium II-300, 32 MB, 3,2 GB, CD 36x, MS Windows 98 PL	**3739**	JTT	Wrocław	(071) 3477949
Optimus	Intel Pentium II-333, 32 MB, 4,3 GB, k.dźw. 16 bit, CD 32x, MS Windows 98 PL	**3780**	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Vobis	Intel Pentium II-450, 32 MB, 3,0 GB, k.dźw. 16 bit, MS Windows 98 PL, Corel 7.0	**6190**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
04 Laptopy (notebooki)					
California Access	CA 4000, 12,1" TFT, Intel Pentium 200 MMX, 32 MB, 2,1 GB, CD 24x	**4879**	Karen	Warszawa	(022) 8739999
Aristo	12,1" TFT, Intel Pentium 233 MMX, 32 MB, 2,1 GB, CD-ROM 24x	**5999**	Comes	Wrocław	(071) 3735486
IBM	ThinkPad 380, 12,1" TFT, Intel Pentium 233 MMX, 32 MB, 3,2 GB, CD 24x	**7307**	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Compaq	Armada 1700, 12,1" TFT, Intel Pentium II-233, 32 MB, 4,0 GB, CD 24x	**7806**	Business Soft	Olsztyn	(089) 5338754
Highscreen	XA Advance 233M, 12,1" TFT, Intel Pentium 233 MMX, 64 MB, 3,2 GB, CD 24x	**7990**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Toshiba	Satellite 4000 CDS, 12,1" DSTN, Intel Pentium II 233, 32 MB, 4,1 GB, CD 20x	**8040**	Techmex	Bielsko-Biała	(033) 8130000
Monitory					
Philips	104B 14"	**587**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Belinea	10 50 35 15"	**665**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Highscreen	MS 15 AS II 15"	**790**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Optiview	15 LR 15"	**797**	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Daytek	DT1710 17"	**1103**	Ultramedia	Warszawa	(022) 6548122
Sony	CPD-100 EST 15"	**1204**	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Belinea	10 70 35 17"	**1818**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
NEC	A700 17"	**1953**	Format	Warszawa	(022) 6254009
ADI	17 PGT 17"	**1999**	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
Highscreen	MS 1995P 19"	**2390**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
CTX	VL 950T 19"	**2650**	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
Viewsonic	PT 813 21"	**6346**	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Drukarki atramentowe					
Lexmark	1000 XL	**369**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Canon	BJC 250	**415**	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
Epson	Stylus Color 300	**450**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Hewlett-Packard	DeskJet 690C	**700**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Hewlett-Packard	DeskJet 895C	**1373**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Drukarki laserowe					
OKI	Pagepro 4W	**919**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Panasonic	KXP-6500	**1099**	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
Brother	HL-820	**1200**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Lexmark	Optra E+	**1706**	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Hewlett-Packard	LaserJet 1100	**1790**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Hewlett-Packard	LaserJet 6P	**3399**	Oskar	Warszawa	(022) 8104238
05 Skanery					
Boeder	ArtiScan 800	**249**	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
Mustek	ScanMagic 4800P	**254**	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Genius	Vivid Pro 2 Color Page	**366**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Hewlett-Packard	ScanJet 5100 C	**1188**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Umax	Astra 1200S	**1250**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Napędy CD-ROM					
Mitsumi	32x	**193**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Toshiba	36x	**199**	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
Samsung	32x	**206**	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
BTC	36x	**210**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
LG	32x	**212**	Ultramedia	Warszawa	(022) 6548122
Teac	32x	**243**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Creative Labs	40x	**269**	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Napędy DVD					
Hitachi	GD 2500	**579**	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
Creative Labs	Encore 5x/24x z dekoderem	**1290**	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
Samsung	SDK 230 z dekoderem	**1300**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Sony	DDU 220E 5x/24x z dekoderem	**1390**	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
06 Nagrywarki CD					
Mitsumi	CDR 2/8x Atapi	**970**	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Sony	CDR 2x8x Atapi	**979**	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
BTC	CDR 226 2x8x Atapi	**1073**	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
Samsung	CDRW 2/2/8 Atapi	**1180**	Format	Warszawa	(022) 6254009
07 Modemy					
Zoltrix	33.6k wew.	**144**	Format	Warszawa	(022) 6254009
Lucent	V.90 56k PCI OEM	**170**	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599

Producent	Typ	Cena z VAT (zł)	Dystrybutor	Miasto	Telefon
Jaton	Communicator 33.6k wew.	210	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Request	56k wew.	249	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118486
BTC	56k wew.	295	NTT	Warszawa	(022) 8105161
Microcom	Deskporte 56k voice	464	Optimus	Nowy Sącz	018) 4440500
Zoom	56k V.90 zewn.	476	Scientific	Warszawa	(022) 6448558
US Robotics	Sportster Flash Voice V.90 56k zewn.	555	Scientific	Warszawa	(022) 6448558
Karty graficzne					
Dataexpert	ExpertColor S3 Virge DX 3D 4 MB PCI	109	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Jaton	Video 740 Intel 8 MB AGP	176	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
ATI	3D Charger 4 MB AGP	194	Optimus	Nowy Sącz	018) 4440500
Jazz	Adrenaline Rush 6 MB	290	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118486
STB	Velocity 8 MB AGP	317	Format	Warszawa	(022) 6254009
Matrox	Millenium G200 8 MB AGP	449	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
Creative Labs	Banshee 16 MB PCI	567	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Creative Labs	Riva Graphic Blaster 16 MB AGP	720	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Akceleratory					
Diamond	Monster 3Dx 4 MB	280	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Creative Labs	Blaster Voodoo II 3Dfx 8 MB	586	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Creative Labs	Blaster Voodoo II 3Dfx 12 MB	598	Format	Warszawa	(022) 6254009
Diamond	Monster 3Dfx 12 MB	615	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
Karty dźwiękowe					
Aztech	SC 16-3D	56	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Yamaha	724 PCI	79	Baru	Warszawa	(022) 6519032
S3	Sonic Vibes PCI	90	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Creative Labs	Sound Blaster AWE 64 Ensoniq	153	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
Creative Labs	Sound Blaster 128 PCI	243	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Creative Labs	Sound Blaster Live Value PCI	331	Format	Warszawa	(022) 6254009
Procesory					
AMD	K6-2 300 MHz	379	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Intel	Celeron-300 MHz	432	Format	Warszawa	(022) 6254009
Intel	Pentium II-300 MHz	948	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Intel	Pentium II-350 MHz	1180	NTT	Warszawa	(022) 6105161
AMD	K6-2 400 MHz	792	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
Intel	Pentium II-400 MHz	1659	MG Computer	Kalisz	(062) 7602544
Intel	Pentium II-450 MHz	2740	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Dyski twarde					
Seagate	2,1 GB UDMA	515	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Western Digital	3,2 GB UDMA	585	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Seagate	4,3 GB UDMA	653	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Quantum	5,1 GB UDMA	655	MG Computer	Kalisz	(062) 7602544
Samsung	6,4 GB UDMA	669	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
Western Digital	6,4 GB UDMA	767	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Pamięci					
–	SIMM 8 MB EDO	69	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
–	DIMM 32 MB/100	212	Format	Warszawa	(022) 6254009
–	SIMM 32 MB EDO	299	MG Computer	Kalisz	(062) 7602544
–	DIMM 64 MB/100	421	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
–	DIMM 128 MB/100	848	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Płyty główne					
Atrend	VIA ATC-6220 ATX	328	Format	Warszawa	(022) 6254009
Aristo	TX Pro	352	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
Epox	MVP3	372	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
Dataexpert	8440	377	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Chaintech	6 BTM BX ATX	560	NTT	Warszawa	(022) 6105161
FIC	VB-601	640	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Asus	P2BX	650	MG Computer	Kalisz	(062) 7602544
Myszy					
Fujitsu	PS2	24	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
A4-Tech	Mysz z podkładką	26	Format	Warszawa	(022) 6254009
Dexxa	Mouse	30	Oskar	Warszawa	(022) 8104238
Genius	Netscroll	35	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Logitech	Pilot serial	102	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Głośniki komputerowe					
Encore	P301 80 W	77	Format	Warszawa	(022) 6254009
Sondio	120 W	116	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
Genius	SP 715 200 W	130	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Sound Link	SV 815	132	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Sony	SRS PC45 200 W	328	Tornado	Warszawa	(022) 6512401
Tunery telewizyjne i radiowe					
Vivalec	Karta radiowa	79	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
Tritan	Karta TV z pilotem i telegazetą	420	NTT	Warszawa	(022) 6105161
Aver	TV Capture	462	Netseller	Warszawa	(022) 8282319
Oprogramowanie					
Symantec	Norton Commander dla Windows 95	416	Softpoint	Warszawa	(022) 6358003
Microsoft	Windows 98 PL Uaktualnienie	438	TTS Company	Warszawa	(022) 8433855
YDP	Euro Plus+ Reward 7xCD	454	TTS Company	Warszawa	(022) 8433855
Microsoft	Windows 98 PL	695	Promise	Warszawa	(022) 6549064
Corel	CorelDRAW! 8.0 PL	1464	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599

UWAGA: Komputer ŚWIAT nie jest w stanie weryfikować publikowanych w prasie ofert, które są podstawą tego zestawienia. To, że podajemy ofertę, nie oznacza, że rekomendujemy zakup. Korzystne ceny są często proponowane przez dystrybutorów, którzy oferują słabe wsparcie serwisowe dla swoich klientów. Cena wyższa od najniższej o 15 proc. jest korzystna, jeżeli towarzyszy jej dobry serwis sprzętu i oprogramowania. Ze względów bezpieczeństwa doradzamy nigdy nie płacić z góry oraz wybierać te oferty, w których sprzedawca zapewnia bezproblemowy zwrot gotówki za wadliwy towar.

Co to właściwie jest...

05 Skaner

Skaner pozwala komputerowi zapisać obraz – grafikę lub fotografię – w sposób dla niego zrozumiały (czyli zapisuje je w postaci plików graficznych na dysku twardym). Zazwyczaj do skanera dołączane jest specjalne oprogramowanie rozpoznające tekst. Dzięki niemu możemy wczytać np. maszynopis i bez czasochłonnego przepisywania przejść od razu do edycji dokumentu.

06 Nagrywarka CD-ROM

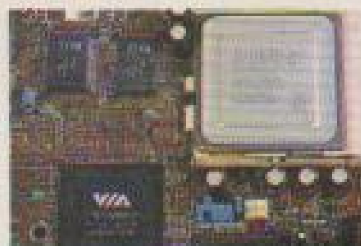
Ang. CD-ROM recorder – umożliwia samodzielne nagrywanie płyt CD. Za jej pomocą możemy np. przygotować kopię zawartości naszego dysku twardego. Innym wykorzystaniem jest nagranie własnego kompaktu audio – takiego, który będziemy mogli odsłuchać w każdej domowej wieży stereo.

07 Modem

Za pomocą modemu przesyłamy i odbieramy dane komputerowe (oraz faksy) linią telefoniczną. Jeżeli chcemy połączyć się z Internetem, to zakup tego urządzenia jest konieczny. Produkowane są dwa typy modemów: wewnętrzne (mają postać karty, którą wkładamy do komputera) oraz zewnętrzne. Te ostatnie są droższe, ale o wiele łatwiej je zainstalować. Modemy różnią się poza tym szybkością przesyłania danych. Najszybsze dzisiaj pracują z prędkością 56 000 08 bps.

08 bps

Szybkość przesyłania danych przez modemy podaje się w bitach na sekundę (ang. bits per second – bps). Duża szybkość skraca czas połączeń telefonicznych, zmniejszając ich koszt. Wyższa cena zakupu może się więc prędko zwrócić.





Dawid i Goliat – mały i szybki K6 (z lewej) wygrywa ceną z potężnym P II

Procesorowe okazje

Początek roku przyniósł rewelacyjny spadek cen nowych modeli procesorów AMD – zjechały o ponad 40 procent

To dobra wiadomość dla osób, które myślą o modernizacji posiadanego komputera. Procesor, oprócz ilości pamięci, odpowiada za wydajność komputera. Ze względu na atrakcyjną cenę na giełdach popularnością cieszą się procesory amerykańskiej firmy AMD.

Ich atutem jest zgodność ze starszymi płytami głównymi. (Płyta główna to kręgosłup komputera, na niej umieszczamy mózg peceta, czyli procesor). Za pomocą procesorów AMD możemy odmłodzić kilkuletni sprzęt. Nie da się tego zrobić przy użyciu czołowego modelu firmy Intel - Pentium II (P II), pasującego tylko do nowych i drogich płyt głównych. AMD nie spuszcza też z oka cennika konkurencji.

– Ceny naszych procesorów kształtuje rynek, są one niższe o 20-30 procent od cen odpowiadających im układów Intela – twierdzi Piotr Bułkowski z AMD. Trudno powiedzieć, czy procesory te są równie szybkie jak Pentium II. Sama prędkość taktowania nie odzwierciedla wydajności urządzenia i jego możliwości pracy w różnych programach. Modele AMD z serii K6-2 dobrze „chodzą" w programach biurowych; wyprzedzają Pentium II o kilka procent. (Pod symbolem K6 kryje się odpowiednik intelowskiego Pentium II, zaś liczba podawana po nazwie modelu to prędkość pracy w megahercach.) Wyraźnie gorzej procesory AMD spisują się w zabawie. Większość gier, zwłaszcza starszych, napisano z myślą o procesorach Intela. Gry nie zawsze wykorzystują nowe funkcje mikroprocesorów AMD. Stąd ich mniejsza szybkość przy odtwarzaniu gier z trójwymiarową grafiką, jak popularny Quake.

U handlarzy procesory AMD pojawiły się wcześniej niż u autoryzowanych dystrybutorów! Oficjalni sprzedawcy na początku stycznia nie mieli nowych modeli taktowanych zegarem 380 i 400 MHz. We wrocławskiej firmie Incom piątego stycznia powiedziano nam: – W naszych kanałach dystrybucyjnych nie były jeszcze rozprowadzane.

– Oficjalna premiera układów K6-2 350, 380 i 400 odbyła się w połowie grudnia – oświadczył Wojciech Ostromęcki z firmy EPR, zajmującej się promocją marki AMD, dodając: – Powinny więc już być w sprzedaży. Nowych procesorów brakowało w firmie Karma, która jest międzynarodowym dystrybutorem AMD. Tłumacząc się remanentem, pracownicy Karmy zaproponowali nam tylko układy K6-2 266.

Przyczyny noworocznej posuchy na procesory AMD wyjaśniono w spółce Restor. – Nie wiadomo było, jakie będzie cło na mikroprocesory po Nowym Roku. W dodatku producent nie nadążył z dostarczaniem nowych modeli na czas. Ostatnie egzemplarze K6-2 400 MHz sprzedaliśmy po 900 zł przed świętami.



Tani skaner kupimy za 300 zł

Czwartego stycznia kupiliśmy najszybszy (na razie) model AMD z zegarem 400 MHz za niewiarygodnie niską sumę 649 zł (bez VAT). Zagadkową cenę wyjaśnił nam Marek Tokarczyk z firmy Netseller: – Taki spadek jest normalną rzeczą, gdy ceny zmniejsza konkurencja. Pod koniec roku wiadomo było, że Intel obniży stawki – stwierdził Tokarczyk.

* * *

Na początku roku na rynku pojawiły się nowe i tanie skanery. Dzięki skanerowi możemy przenieść do komputera maszynopis nie wstukując go z klawiatury! Dwa lata temu kupno skanera oznaczało wydatek powyżej 1000 zł. Dziś za 300 zł kupimy dobry skaner renomowanej firmy, np. Plustek. Najnowsze modele nie wymagają kosztownej karty sterującej – podpinamy je do gniazda drukarki. A szybkość działania? Urządzenia z serii Turbo potrafią przenieść do komputera kartkę A4 w 12 sekund! Żeby samochody też tak taniały...

Sprawdź...

Lista terminów technicznych użytych w tym numerze Komputer ŚWIATA

Termin techniczny	Strona, na której znajdziemy poszukiwany termin	Numer, pod którym poszukiwany termin jest objaśniony w rubryce Co to właściwie jest...
Bank danych	54	12

Termin techniczny	Strona	Nr hasła	Termin techniczny	Strona	Nr hasła
A4	08	05	Modem	44	10
Akcelerator 3D	09	01	Modem	55	01
Analogowy zapis dźwięku	54	09	Odsyłacz	41	19
Aplikacja	34	13	Ozon	09	07
Archiwum sieciowe	40	13	Pamięć RAM	35	24
Arkusz kalkulacyjny	33	06	Pasek narzędzi	29	11
Błąd transmisji	39	10	Pasek narzędzi	34	18
Bufor, czyli cache	05	02	Pasek zadań	33	11
Cewka	56	01	Pasmo przenoszenia	56	08
Cyfrowa jakość	52	05	Pasmo słyszalne	56	02
Cyfrowy aparat fotograficzny	59	04	Plik tekstowy	28	02
Czas naświetlania	59	06	Plik	34	14
Częstotliwość odświeżania	05	05	Powłoka magnetyczna	52	03
Darmowa wersja programu	38	05	Prezentacja, grafika prezentacyjna	28	01
Demoscena	41	18	Program instalacyjny	32	04
Dokument osadzony	29	09	Program, oprogramowanie, software	38	03
Dropy	52	04	Przeglądarka internetowa	33	10
Drukarka atramentowa	08	04	Przeglądarka stron WWW	40	15
Drukarka laserowa	08	01	Przycisk	28	04
DVD	54	06	Przycisk	32	06
Dyktafon	59	02	Przygodówka, gra przygodowa	46	02
Dysk twardy	17	08	Przysłona	59	07
Dysk twardy	39	09	Pulpit	33	12
Dyskietka	17	02	Pulpit	40	16
Edytor tekstu	29	07	Rejestr Windows	35	22
Edytor tekstu	33	08	Rezerwa dźwięku	54	08
Eksplorator Windows	34	17	Rezerwa obrazu	54	07
E-mail	44	09	Rozdzielczość	09	06
Folder	34	15	Rozdzielczość	44	07
Głośnik średniotonowy	56	05	Rozpakowanie, dekompresja	40	11
Głośnik wysokotonowy	56	06	Rozszerzenie pliku	35	23
Hiperłącze	42	02	Rozszerzenie pliku	41	21
HTML, dokumenty html	44	08	Savegame	46	06
Ikona	28	08	Serwer plików	39	07
Ikona	32	05	Shareware	39	06
Infolinia	55	06	Siatka wydruku	09	10
Internet	17	04	Strona WWW	40	12
Internet	38	01	Strzelaniny 3D	46	03
ISDN	55	02	Subwoofer	56	04
JPG	44	06	Symulator, gra symulacyjna	46	04
Kamera cyfrowa	09	09	System operacyjny	17	01
Karta dźwiękowa	17	06	System operacyjny	32	02
Katalog	41	20	Szablon	35	21
Klawiatura numeryczna	33	07	Ściąganie	38	04
Konspekt	28	05	Telekonferencja	55	03
Korektor graficzny	55	03	TFT	08	04
Krążek CD	17	03	Toner	08	03
Kreator	28	03	Tryb zastępowania, tryb wstawiania	35	20
Kursor	32	01	USB	05	03
Lista wyboru	29	10	VHS	52	01
Lotne związki organiczne	08	02	Wersja programu	34	19
Lustrzanka małoobrazkowa	59	05	Wygaszacz ekranu	41	17
Magnetowid hi-fi	52	02	Wymagania sprzętowe	46	01
Megabajt, MB	35	08	Wyszukiwarka	42	04
Menu	34	16	Zakładka	32	03
Mikrogram	09	08	Zestaw głośnomówiący	55	04
Minidysk	59	01	Złącze cinch	54	10
Mirror	40	14	Znaczniki obszaru	29	08
Moc kolumny	56	07	Zręcznościówka, gra zręcznościowa	46	05
Modem	38	02	Zwrotnica głośnikowa	56	03



Fot. Paweł Grzywacz

Zanim zaczniesz przeglądać witryny w kiosku – przeczytaj. W naszej rubryce co dwa tygodnie prezentujemy okładki i tematy popularnej prasy komputerowej, technicznej i zbliżonej



nr 2/99
w kioskach
od 14.01

Temat tytułowy
Dyski twarde – jak wybrać najlepszy, przegląd najlepszych na rynku

Testy
56 modeli dysków
Dżojstiki i gamepady

Inne
Voodoo3 – kiedy trafi w ręce graczy?
Dla kogo ISDN?
Pełna wersja antywirusa Sophos na CD

Cena 11 zł (2 CD-ROM-y)



nr 2/99
w kioskach
od 26.01

Temat tytułowy
Kolor na każdą kieszeń – ile kosztuje utrzymanie drukarki

Testy
14 atramentówek
23 płyty główne z gniazdem Socket 7

Inne
Podstawy internetu
Roboty w Czarnobylu
StarOffice – biuro za darmo

Cena 11,50 zł (1 CD-ROM)



nr 1/99
w kioskach
od 4.01

Temat tytułowy
Przeboje techniki w 1998 roku

Tematy
Hity z Hubble'a – co wypatrzył teleskop orbitalny NASA

Inne
Łaziki z Lublina – terenówki i nie tylko
Kosmiczne magnesy

Cena 4,90 zł



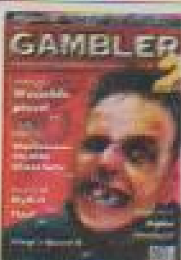
nr 2/99
w kioskach
od 28.01

Temat tytułowy
Przegląd amplitunerów do kina domowego

Tematy
Spirometr – urządzenie do badania układu oddechowego
Pomiary wspomagane komputerem PC

Inne
Cyfrowy mikser Videonics MXPRO
Tester kabli audio

Cena 5,40 zł



nr 2/99
w kioskach
od 27.01

Temat tytułowy
Wściekłe pięści

Tematy
Gra miesiąca: Warhammer 40.000
Opisy gier: Chaos Gate, Myth II,
Thief – The Dark Project, King's Quest 8

Inne
Na CD: Skaut Kwatermaster – pełna wersja
Proxima Centauri – demo

Cena 11,90 zł (2 CD-ROM-y)



nr 2/99
w kioskach
od 1.02

Temat tytułowy
Baldur's Gate – gra miesiąca

Tematy
Opisy gier: Brood War, Heretic 2, Myth II, Turok 2, Thief – The Dark Project
Star Wars – internetowe Strony Mocy

Inne
Wszystko o zespole Nirvana
Trójwymiarowy plakat

Cena 4,90



nr 1/99
w kioskach
od 01.05

Temat tytułowy
Lotus Notes i Designer 5.0
nowe wersje

Tematy
Wątki w systemie Solaris
Java i DHTML
Bazy danych CA Clipper

Inne
Na CD: NetWare 5
licencjonowana wersja dla 3 użytkowników

Cena 19,80 zł (1 CD-ROM)



nr 2/99
w kioskach
od 14.01

Temat tytułowy
Milenijna pułapka czasu
– problem roku 2000

Tematy
Kolory na życzenie: drukarki kolorowe
Przegląd programów DTP
Zalety systemów wieloprocesorowych

Inne
Kiedy Pentium III
Komputerowe encyklopedie

Cena 3,95 zł

W następnym numerze:

Od 10.02.1999 r. w kioskach

Test sprzętu — Drukarki atramentowe



Ślimak w kałamarzu

Igłowe, chociaż bardzo tanie, kłują w oczy niską jakością drukowanej grafiki. Laserowe często trują. I są drogie. A my przecież chcemy i dobrze, i tanio. Kupmy więc drukarkę atramentową. Będzie wprawdzie piorunsko wolna, ale nie zrujnuje nas i dobrze obsłuży

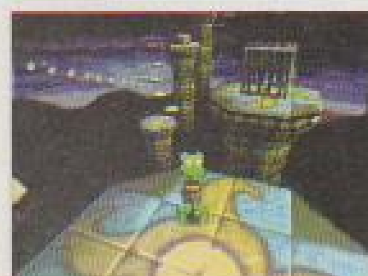
Test programów — Katalogi samochodowe na krążkach CD



Kompakty dodają gazu

Czy na pewno wybraliśmy właściwy model? A jakie osiągi ma auto naszego sąsiada? Brak nam cierpliwości do kartkowania katalogów samochodowych? Sięgnijmy po katalog na krążku CD. Komputer ŚWIAT testuje i radzi, który wybrać

Gry — Platformówki



Uważaj, bo spadniesz!

Dla śmiałków bez lęku przestrzeni, dla zwinnych skoczków i uzdolnionych manualnie amatorów dobrej zabawy powstały platformówki. Komputer ŚWIAT przyjrzał się dokładniej najpopularniejszym na polskim rynku grom platformowym i wybrał najlepszą

Telekomunikacja — Taryfy telefoniczne



Kablem drożej

Kolejny raz przedstawiamy cenniki usług telefonicznych w Polsce. Jakie są trendy? Telefonowanie z komórki jest coraz tańsze, na korzystanie z tradycyjnego telefonu nasz wąż w kieszeni patrzy coraz mniej przychylnym okiem. Szczegóły za dwa tygodnie

Hi-fi/Wideo/Foto — Test kaset wideo



Rzut na taśmę

Czym się kierujemy, kupując kasetę wideo? Ceną, marką producenta, atrakcyjnością opakowania. Dla Komputer ŚWIATA to za mało. Test dwunastu kaset w następnym numerze pokazuje, co się najbardziej liczy. Podpowiada również, którą wybrać

Nasze tematy mogą ulec pewnym zmianom pod presją aktualnych wydarzeń

Nasz zespół

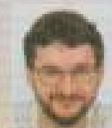
Komputer ŚWIAT


Wiesław Malecki


Mariusz Zianiecki
zastępca zespołu redakcyjnego


Andrzej Dziurdzikowski
sekretarz redakcji


Agnieszka Al-Jawahiri
z-ca sekretarza redakcji


Łukasz Czeszpowski
szef software


Wojciech Jastrzębski
szef hardware


Jacek Trojański
redaktor hardware


Tomasz Kozłowski
redaktor hardware


Piotr Ciesięga
redaktor software


Tomasz Przybylski
redaktor software


Bartłomiej Dranczyk
redaktor online


Piotr Dudzki
reporter

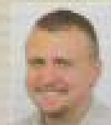

Marcin Mazur
logistyka


Igor Majdrkiewicz
szef studia DTP


Katarzyna Ochotska
redaktor graficzny


Katarzyna Tec
sekretariat


Magdalena Strzeka
fotoedytor


Marcin Gorol
redaktor techniczny

Współpracownicy: Ziemowit Buchalski, Paweł Gromada (fotograf), Przemysław Kamtoch, Grzegorz Kordas (gry), Maria Lipszyc (korekta), Marcin Lis, Agnieszka Marchlewska, S. Paweł (rysownik), Paweł Szpecht, Jakub Żurek

Adres Redakcji: Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska Sp. z o.o., 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 (Ochota Office Park). Telefony: **sekretariat:** (022) 608 40 50; **faks:** 608 40 77; **sekretarz redakcji:** 608 40 73; **szef działu software:** 608 42 24; **szef działu hardware:** 608 40 82; **red. online:** 608 42 19; **studio graficzne:** 608 40 43

Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

E-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Najniższe ceny w kraju: oferty dystrybutorów (do 10 pozycji) prosimy nadsyłać faksem pod numer (022) 608 40 77

Listy do redakcji, pytania do specjalistów oraz informacje do działu **Komputer ŚWIAT Pomoc** prosimy kierować pod adresem redakcji lub pod redakcyjny numer faksu, podane wyżej

Prenumerata: Poczta Polska (od II kwartału 1999 r.), RUCH

Wydawca: Axel Springer Polska Sp. z o.o. członek Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wydawców i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
Adres: 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 - Ochota Office Park, Recepcja tel. 608 40 00, Sekretariat Prezesa tel. 608 41 00

Prezes Wydawnictwa: Wiesław Podkański. **Dyrektor Generalny:** Robert Sandmann. **Dział Reklamy:** Guenter Schoeffler, tel. 608 40 11. **Dział Promocji:** Ewa Sułek-Cichocka, tel. 608 40 57. **Dział Kolportażu:** Ryszard Miśkiewicz, tel. 608 40 01. **Produkcja:** Elżbieta Garncarczyk, tel. 608 41 44. **Dział Imprez Specjalnych:** Marzena Daszkiewicz, tel. 608 41 02. **Księgowość:** Janusz Bąk, tel. 608 40 30. **Przygotowalnia:** Amos Poland, tel. 660 78 00. **Druk:** PPW UNIPROM SA Warszawa, ul. Mińska 69, tel. 810 40 57, faks 810 57 06



WZROST EMOCJI - ADAX W PROMOCJI

DOBRZE WYGLĄDA ADAX i HONDA!

LOTERIA PROMOCYJNA ADAXA

KUPUJĄC ADAXA MOŻESZ WYGRAĆ SAMOCHÓD

LOTERIA PROMOCYJNA ADAXA





ADAX DELTA dwa 350

Płyta główna ATX 440 BX, procesor Intel® PENTIUM® II 350 MHz, 512 kB cache, pamięć 64 MB SDRAM, karta graficzna 4 MB AGP, obudowa Tower ATX, CD ROM 36-krotna prędkość, licencja Windows 98 wraz z dokumentacją, dysk twardy 3,2 GB w wymiennej kieszeni, monitor 15" DAEWOO.

WWW.ADAX.PL

4 PROSTE CZYNNOŚCI

które pomogą Ci stać się właścicielem wspaniałej nagrody w Loterii Promocyjnej ADAX - samochodu Honda Civic:

POWODZENIA!

Aby dowiedzieć się gdzie można kupić komputer ADAX a tym samym wziąć udział w Loterii Promocyjnej ADAX, poszukaj reklam ADAXa we wtorkowym wydaniu dodatku Gazety Wyborczej Biuro i Komputer oraz reklam ADAXa w piątkowej Gazecie Wyborczej

OGÓLNE ZASADY LOTERII PROMOCYJNEJ ADAX:



ADAX®
PERSONAL COMPUTER